

Informe de gestión 2011

Presentamos los resultados, las prácticas y los retos de la gestión durante el 2011, los cuales dan cuenta del desempeño de nuestro negocio y evidencian el compromiso de contribuir al crecimiento económico, el desarrollo social y la protección ambiental del entorno en el que desarrollamos nuestras actividades.

Contenido

Comité editorial
ISAGEN

Diseño gráfico
ARANGOVIEIRA

Diseño web
MEDEA INTERACTIVA

Fotografías
Augusto Cartagena
Juan Alberto Gómez
Banco de imágenes:
www.123rf.com
Archivo ISAGEN

Recolección testimonios
VINCULAR

4	La Empresa	
13	Características del informe	
18	Mensaje de las Directivas	
	Junta Directiva y Administración	19
	Informe del Presidente de la Junta Directiva y Gerente General	20
	Resumen ejecutivo	26
	Seguimiento a retos 2011 con grupos de interés	34
35	Desempeño del negocio	
	Gestión del crecimiento	36
	Producción de energía	42
	Gestión comercial	47
	Gestión financiera	58
65	Prácticas de gestión, acciones y resultados	
	Gobierno corporativo	66
	Comunicación con grupos de interés	76
	Protección ambiental	87
	Desarrollo y bienestar de los trabajadores	99

Desarrollo comunitario	113
Soluciones productivas para los clientes	123
Relación con proveedores	130
Vinculación a iniciativas de carácter global y regional	140

151 Estados financieros

Informe del revisor fiscal	152
Carta del representante legal y contadora de la Empresa	153
Balance general	154
Estado de actividad financiera, económica, social y ambiental	155
Estado de cambios en situación financiera	156
Estado de flujos de efectivo	158
Estado de cambios en el patrimonio de los accionistas	160
Notas de carácter general	161

194 Otros documentos

1. Distribución de valor a los grupos de interés	194
2. Entorno Macroeconómico	202
3. Verificación externa cumplimiento principios GRI	204
4. Índice de contenidos del Global Reporting Initiative	207
5. Nivel de aplicación GRI	223
6. Indicadores gestión ambiental	225
7. Riesgos asociados a la sostenibilidad del negocio	242

La Empresa



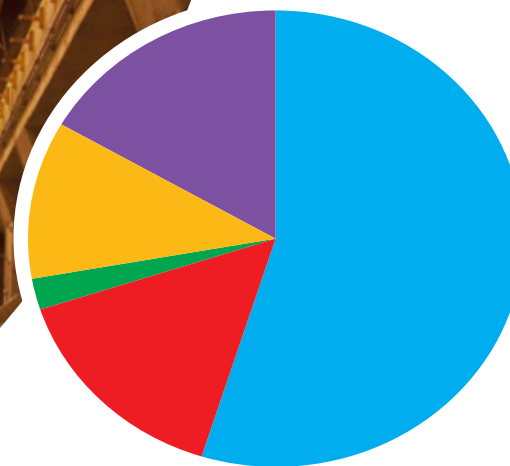
Somos ISAGEN...

Construimos proyectos de generación, producimos y comercializamos energía con el propósito de satisfacer las necesidades de nuestros clientes y crear valor empresarial. Trabajamos para ser líderes en generación y transacciones de energía en Colombia, aliados de la productividad de nuestros clientes, y reconocidos por los negocios de energía en mercados internacionales.

El desarrollo integral de los trabajadores y la responsabilidad empresarial son la base de la creación conjunta de valor para nuestros accionistas y la sociedad. Desarrollamos nuestra gestión con ética, enfoque en el cliente, sentido económico y responsabilidad social y ambiental.

Somos una empresa de servicios públicos mixta, de carácter comercial y del orden nacional.

Composición accionaria



57,66% Ministerio de Hacienda y Crédito Público

14,54% Minoritarios

13,85% Fondos de Pensiones

12,95% Empresas Públicas de Medellín - EPM

0,99% Accionistas extranjeros

Le ponemos energía a la vida...



Poseemos y operamos cinco centrales de generación. 85,93% de nuestra capacidad es hidráulica, en cuatro centrales, y 14,07% es térmica, en una termoeléctrica, lo que nos brinda flexibilidad operacional en condiciones hidrológicas adversas.

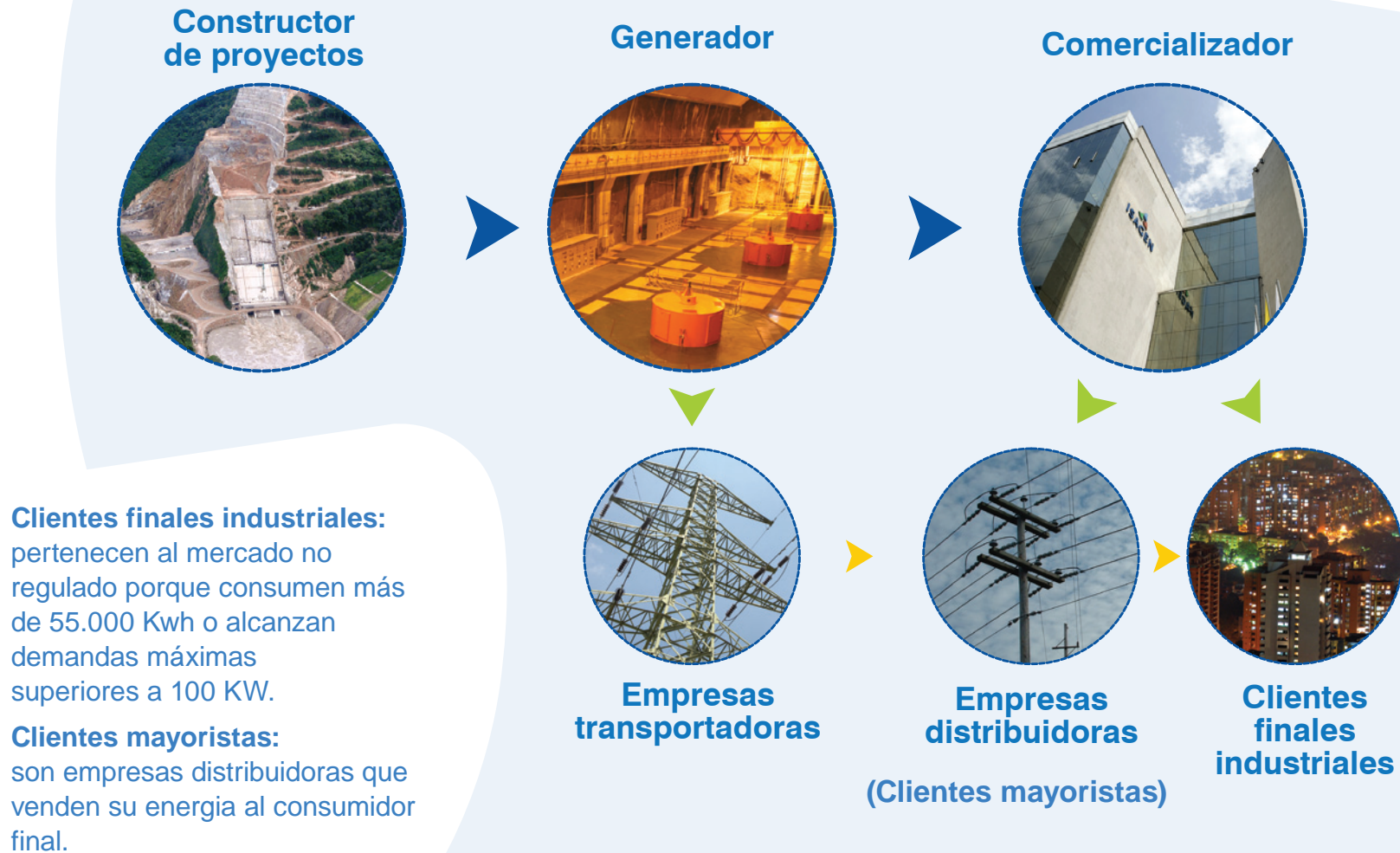
Atendemos clientes comercializadores que suministran energía al mercado regulado y a grandes consumidores. De esta forma llegamos a gran parte del territorio nacional. Prestamos atención local en Bogotá, Cali, Barranquilla y en la sede principal de Medellín.

Contribuimos a la productividad de nuestros clientes finales industriales mediante el suministro de soluciones energéticas, la atención personalizada de un equipo productivo de alto nivel y una amplia gama de servicios conexos que ofrecemos a través de una Red de Socios Tecnológicos conformada por prestigiosas firmas nacionales de ingeniería. También realizamos programas de gestión integral energética con nuestros clientes industriales que les permiten ser más eficientes en su consumo y reducir sus emisiones de CO₂.

Somos:

- › La tercera generadora del país, con el 18,8% de participación en el Sistema Interconectado Nacional.
- › Uno de los principales agentes de la bolsa de energía.
- › Representantes de la interconexión eléctrica con Venezuela.

ISAGEN en el mercado energético



Proyecto
Trasvase
Manso



Proyecto
Hidroeléctrico
Río Amoyá



Proyecto
Hidroeléctrico
Sogamoso



Jaguas
170 MW



San Carlos
1.240 MW



Calderas
26 MW



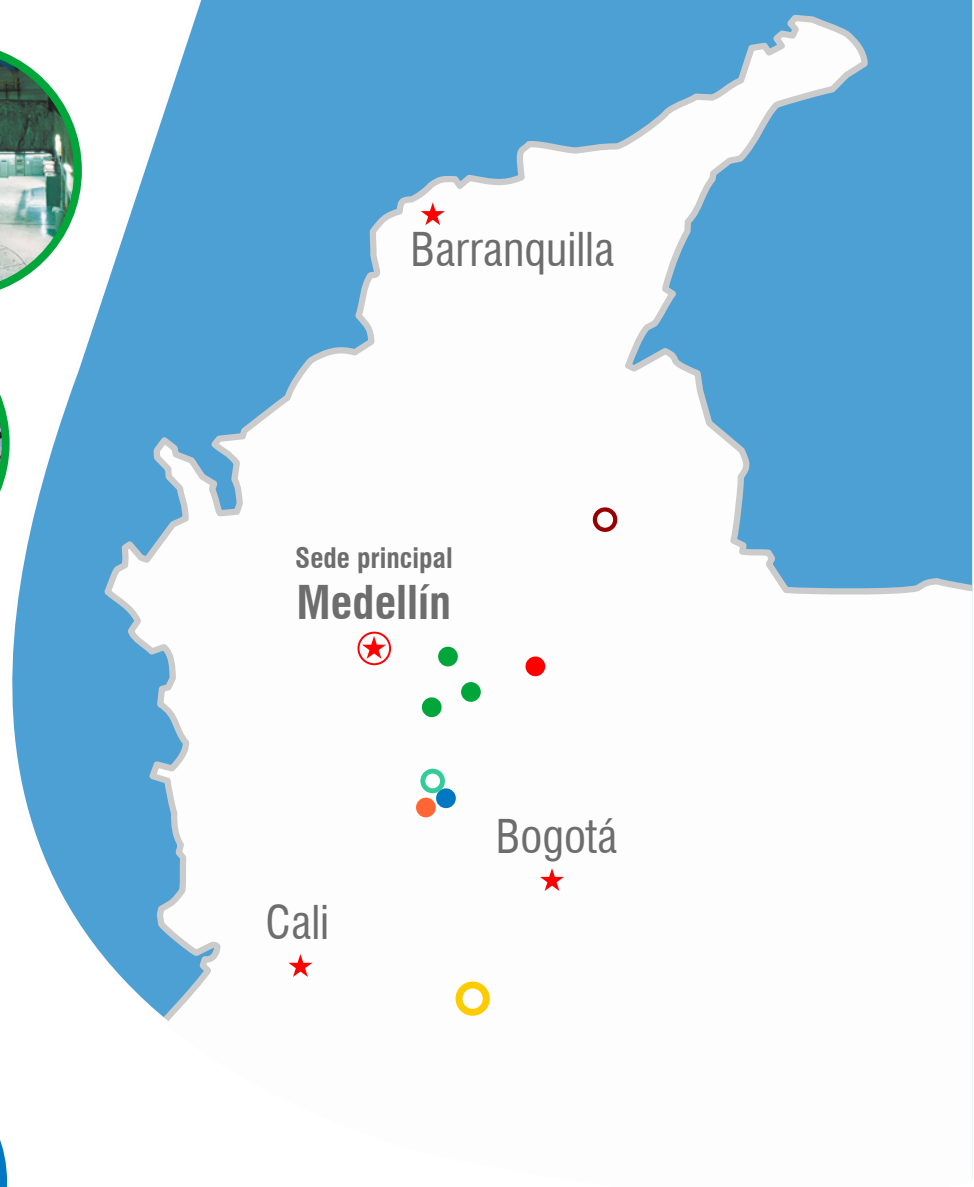
Trasvase
Guarinó



Miel I
396 MW



Termocentro
300 MW



★ Oficinas regionales



Creemos en el futuro...

Identificamos alternativas de inversión en proyectos de generación que nos permitan contar con opciones para atender la demanda futura de energía.

Actualmente adelantamos un plan de expansión conformado por los proyectos Guarinó (entró en operación en 2010), Manso, Amoyá y Sogamoso. Este plan aumentará nuestra capacidad instalada en 900 MW para el 2014.

Avanzamos en la realización de estudios técnicos y ambientales para el aprovechamiento de las energías hidroeléctrica, geotérmica y eólica. Además, adelantamos investigaciones relacionadas con la gasificación del carbón y la producción de biocombustibles.

Nuestro propósito de internacionalización tiene alcance en la región latinoamericana y está enfocado en el aprovechamiento de las ventajas competitivas de la Empresa para el desarrollo de negocios integrados de energía, que incluyen generación y comercialización.

...Aprovechamiento de las ventajas competitivas de la Empresa...

...Atención de la demanda futura de energía.



Trabajamos para que todos ganemos...

Somos un grupo humano que busca satisfacer las necesidades y expectativas de otros grupos que, en su conjunto, forman la sociedad. Tenemos el imperativo ético de obtener buenos resultados en términos de bienestar para quienes integramos la Empresa y para quienes participan, son afectados o beneficiarios de nuestras actividades.

Las relaciones con nuestros grupos de interés son armoniosas y productivas. Tenemos el deber de ser rentables y crear valor económico, pero no de cualquier manera. Adicionalmente debemos hacer un claro aporte al desarrollo social y a la protección ambiental como propósitos empresariales.

Tenemos el deber de ser rentables y crear valor económico, pero no de cualquier manera.

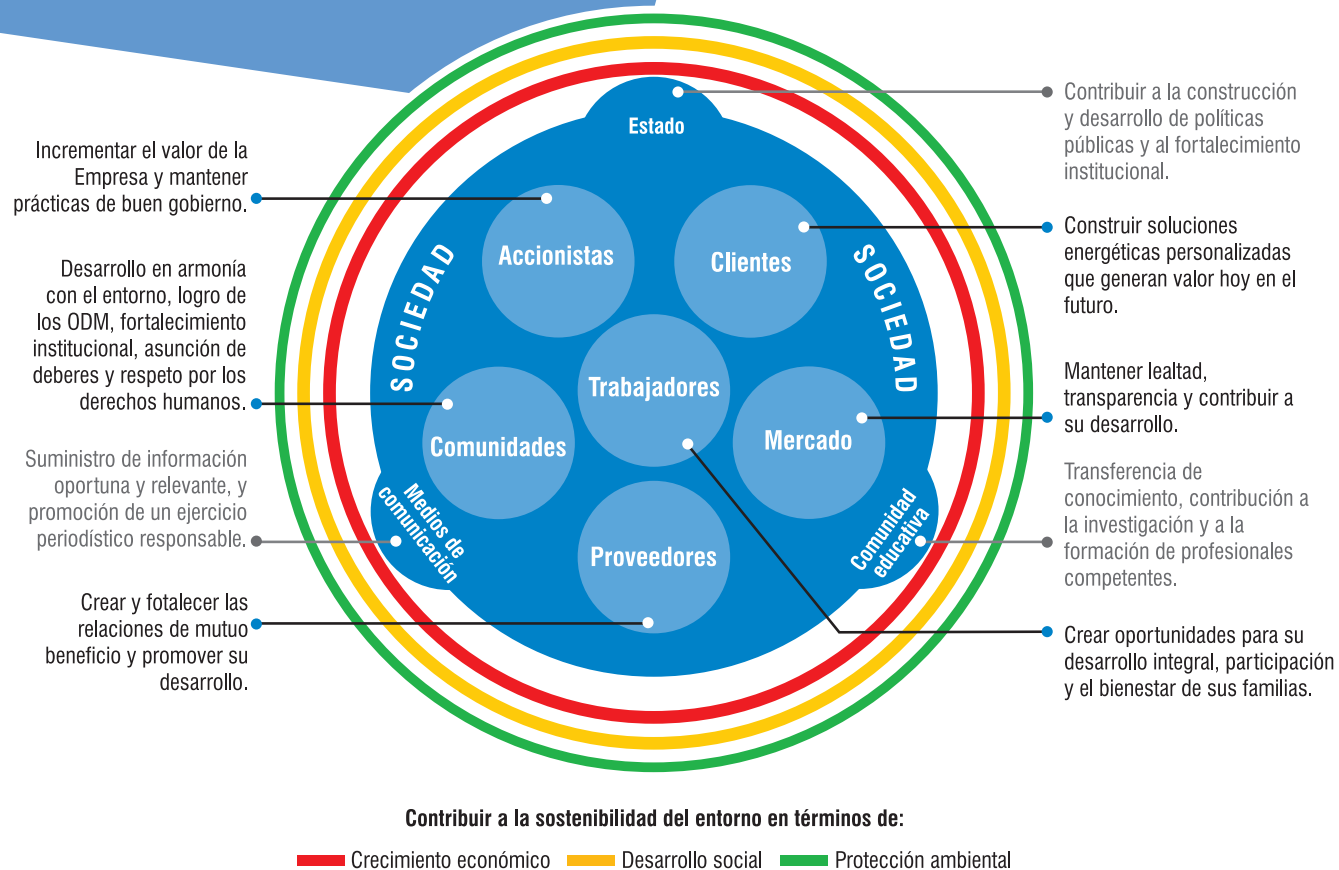


Compromiso con iniciativas globales

Acogemos iniciativas mundiales que promueven la colaboración entre empresas, organizaciones sociales, autoridades gubernamentales y ciudadanos para generar mayores impactos en la sociedad. Estamos comprometidos con el Pacto Mundial y los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

Grupos de interés

En el marco del proceso de planeación estratégica, actualizamos los grupos de interés, los compromisos y las propuestas de valor con cada uno de ellos, para orientar las relaciones y para dar respuesta a los retos de la Empresa en materia de sostenibilidad.



Y hacemos las cosas bien...

Vivimos la ética como la actitud de hacer las cosas correctamente, de buena fe; ser coherente entre lo que se piensa, se dice y se hace; privilegiar el bien común sobre el particular; y contribuir a la sostenibilidad de la sociedad y del entorno.

Desde nuestros inicios asumimos esta visión como fundamento para el desarrollo de nuestro negocio. Y al aplicarla en todas nuestras actuaciones, hemos obtenido excelentes resultados y construido relaciones de confianza y de mutuo beneficio con los grupos de interés que soportan nuestra permanencia y crecimiento en el mercado.

Implementamos prácticas de buen gobierno corporativo que preservan la ética empresarial e imponen la transparencia en nuestras actuaciones para proteger los derechos de accionistas, inversionistas y demás grupos de interés.

Además, nuestra gestión administrativa se orienta por las mejores prácticas nacionales e internacionales y se fundamenta en la eficiencia y optimización de recursos, en la competitividad empresarial y en la búsqueda de mejorar las condiciones del entorno y de nuestros grupos de interés.



...Mejorar las condiciones del entorno
y de nuestros grupos de interés.

The image features a white background with two thin blue lines. One line starts at the top left and curves downwards towards the right. The other line starts at the bottom left and curves upwards towards the right. A large, rounded, lime-green shape is positioned on the right side of the page, partially overlapping the blue lines. Inside this green shape, the text "Características del informe" is written in a dark grey, sans-serif font.

Características del informe

ISAGEN presenta a sus grupos de interés el primer informe de gestión integrado que contiene información sobre el desempeño del negocio así como, las prácticas, los resultados y las acciones implementadas durante 2011 para generar valor económico y contribuir al desarrollo social y a la protección del medio ambiente en la realización de las actividades empresariales y en las interacciones con los grupos de interés. Este reporte se convierte en un valioso mecanismo de rendición de cuentas que trasciende el suministro de resultados y permite:

- › Presentar la gestión de la Compañía a los accionistas y demás grupos de interés.
- › Monitorear y evaluar el comportamiento de la organización a partir de los compromisos establecidos con los grupos de interés.
- › Afianzar los vínculos con los grupos de interés posibilitando dinámicas de diálogo y retroalimentación.
- › Velar por la coherencia de las prácticas empresariales con la estrategia y el enfoque adoptado por la Organización.
- › Evaluar el desempeño de la Empresa respecto a la normatividad, iniciativas globales y frente a otras organizaciones.
- › Identificar retos y oportunidades de mejoramiento, y promover mejores prácticas de sostenibilidad.

Estructura

En años anteriores el informe anual, enfocado en el desempeño de la Organización en cuanto al negocio, la gestión financiera y las prácticas de gobierno corporativo; y el informe de responsabilidad empresarial, enfocado en las prácticas de sostenibilidad, se presentaban de manera separada. En esta oportunidad se elaboró un único reporte con información integrada y balanceada, acorde con la concepción de Empresa de desarrollar una gestión articulada

en los aspectos ambientales, sociales y económicos. Esta motivación de entregar un informe consolidado responde, además a las nuevas tendencias mundiales en reportes de sostenibilidad.

Adicionalmente, la Compañía optó por un soporte digital en un repositorio especial alojado en la página web para evitar el uso de papel y contribuir a la protección del medio ambiente, facilitar el acceso a los contenidos y estimular las dinámicas de participación aprovechando las potencialidades de las tecnologías de información. En el sitio: www.isagen.com.co se encuentra el reporte completo, y además se puede revisar información específica y relevante para cada grupo de interés.

Cobertura

Este informe presenta los aspectos más significativos de la gestión empresarial en la construcción de proyectos, la generación y comercialización de energía y las prácticas de sostenibilidad en las relaciones con los grupos de interés. Los datos reportados comprenden la sede principal en Medellín, las oficinas regionales, los proyectos y las centrales de generación.

Contenidos

El informe se distribuye en cinco grandes bloques temáticos:

- › La Empresa
- › Prácticas y resultados del negocio
- › Prácticas de gestión, acciones y resultados
- › Estados financieros
- › Otros documentos

En ellos se identifica con facilidad la gestión desarrollada con cada grupo de interés y se puede acceder a otros contenidos digitales.

La selección de los temas publicados se fundamentó en un análisis de doble vía que tuvo en cuenta la visión empresarial, los objetivos estratégicos y la perspectiva de los grupos de interés, expresada en dinámicas de retroalimentación tales como encuentros, entrevistas y encuestas, lo que permitió, además de reconocer oportunidades de mejora, plasmar en el reporte los temas relevantes para cada grupo de interés.

Novedades

Se introducen tanto en la estructura como en los contenidos del reporte para responder a las expectativas de los grupos de interés.

- › Se incluye un resumen ejecutivo que destaca la información más relevante del reporte ofreciendo una visión global de los contenidos e incentivando la lectura de los diferentes capítulos.
- › Con la integración de los informes, se amplía la información financiera, sobre el negocio y la participación de ISAGEN en el mercado energético.
- › Se ajustan los contenidos a los nuevos requerimientos de la versión publicada por el Global Reporting Initiative (GRI).

Calidad

Para asegurar la calidad de la información reportada, el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (Icontec) validó que el Informe cumple con los principios del Global Reporting Initiative, para conocer los resultados de este ejercicio [haga clic aquí](#). De igual forma, las prácticas contenidas en el Sistema de Control Empresarial que son base para la elaboración del informe fueron evaluadas por el equipo de Auditoría Organizacional y por los entes externos. Los estados financieros fueron auditados por el Revisor Fiscal para conocer el dictamen [haga clic aquí](#).

Se tomó como referente la metodología del Global Reporting Initiative (GRI), una guía internacional para la elaboración de memorias de sostenibilidad, la cual ofrece lineamientos claros para reportar de manera integral el desempeño de las organizaciones. El informe se elaboró con base en la versión actualizada (G3.1) que da mayor visibilidad a las comunidades locales y grupos vulnerables, y que hace énfasis en la igualdad de género y la cadena de abastecimiento.

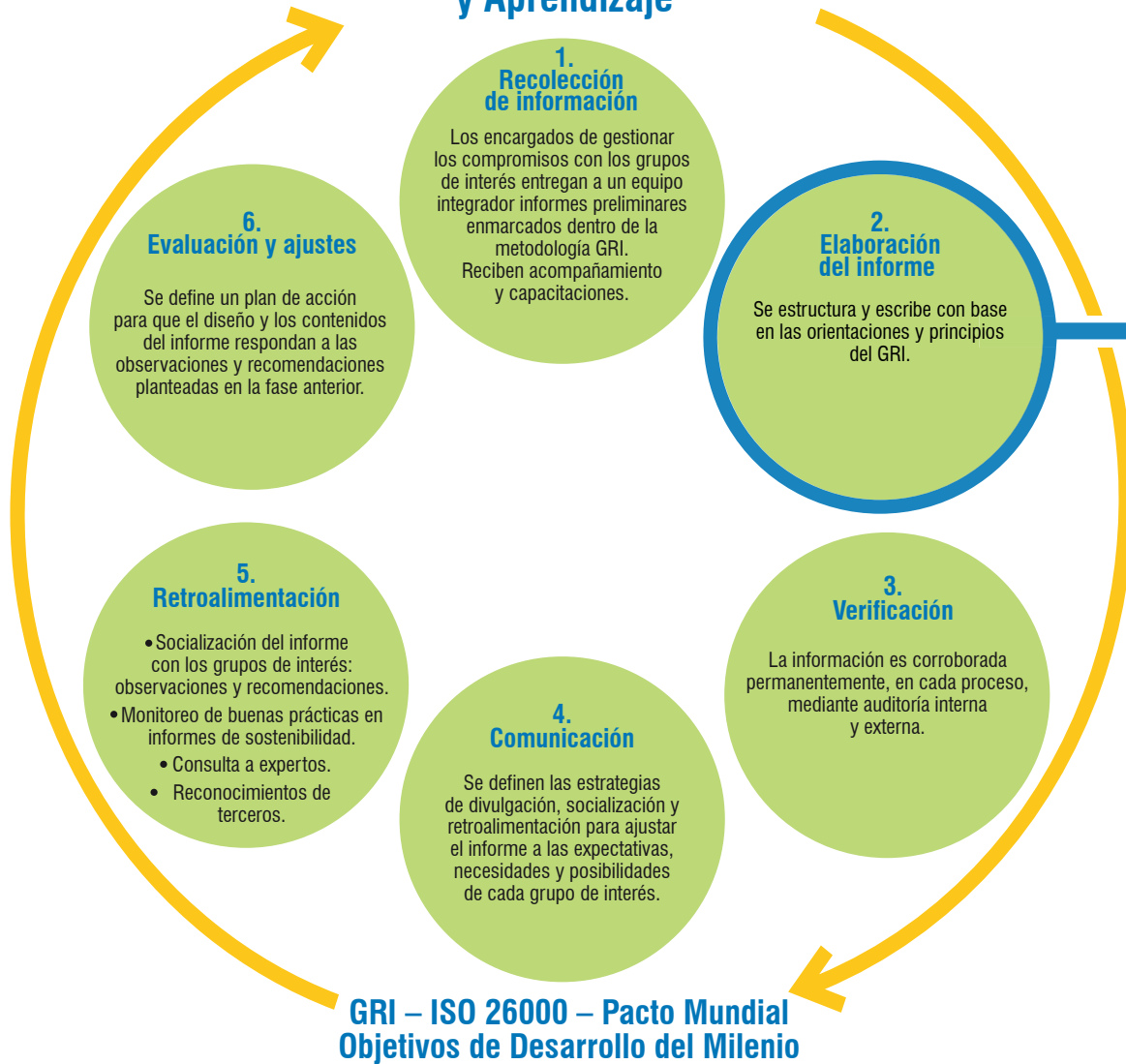
En esta memoria no están incluidos algunos indicadores de diversidad y género propuestos por la versión G3.1 considerando que en ISAGEN la gestión humana está centrada en las competencias del trabajador como ser humano y profesional y sin distinción alguna. En 2012, nos hemos propuesto analizar las mejores prácticas de inclusión y equidad de género para analizar su aplicación en la Compañía.

Es importante resaltar que las prácticas organizacionales están acordes a los lineamientos propuestos por los diez principios del Pacto Mundial, la Guía ISO 26000 en Responsabilidad Social y aportan al logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio en las áreas de influencia de los proyectos en construcción y las centrales en operación. Con esta última iniciativa la Compañía se compromete a presentar la Comunicación de Progreso, un reporte anual que consigna los avances más significativos en la aplicación de estos principios por parte de la Empresa. El informe de gestión 2011 cumple con este propósito y puede también ser consultado en la página oficial del [Pacto Mundial](#).

Si desea conocer el cumplimiento de estas iniciativas mundiales por parte de ISAGEN diríjase al capítulo [Vinculación a iniciativas de carácter global y regional](#) y al [Índice de contenidos del Global Reporting Initiative](#).

Proceso de elaboración informe de gestión

Dinámicas de Diálogo y Aprendizaje



Principios GRI

Materialidad: El informe revela asuntos importantes para los grupos de interés, la industria y el entorno.

Comparabilidad: Se presentan datos comparables para visualizar el progreso de la compañía en materia de sostenibilidad.

Participación: Representantes de los grupos de interés participaron en la definición de los contenidos y diseño.

Equilibrio: Se reportan los aspectos positivos y aquellos por mejorar en la gestión, así como los retos en sostenibilidad.

Claridad: La información se presenta mediante gráficos y tablas facilitando su lectura y comprensión.

Contexto de sostenibilidad: Se hace explícito el compromiso con la sostenibilidad, aspecto integrado en la estrategia y operaciones.

Exhaustividad: Se incluyen los impactos generados en lo económico, social y ambiental.

Fiabilidad: Se registra la fuente de datos de toda la información para mantener la trazabilidad y evitar desviaciones.

Verificabilidad: Confiamos en que los lectores sean los principales veedores. En la medida de lo posible la retroalimentación será solicitada.

Niveles de aplicación del GRI

Este informe se sitúa en el nivel A+ por incluir el mayor número de indicadores GRI aplicables a la Empresa y al sector eléctrico, “Electric Utility Sector Supplement”, elaborado también por GRI. Si desea conocer los niveles de aplicación del Global Reporting Initiative [haga clic aquí](#).

Contacto

Si los lectores quieren información adicional o desean enviar comentarios o sugerencias sobre el informe, se pueden contactar con María del Socorro Patiño Arcila, Directora de Desarrollo de la Organización en las direcciones de correo electrónico:

consultas-re@isagen.com.co

webmaster@isagen.com.co

A photograph of a modern, multi-story building with a glass facade and a concrete section. The ISAGEN logo is visible on the concrete part of the building. The image is framed by a blue circular shape.

ISAGEN

Mensaje de las Directivas



Junta Directiva y Administración

Conformación de la Junta Directiva a 31 de diciembre de 2011

Principal

Germán Arce Zapata

Ministerio de hacienda y Crédito Público
Viceministro General de Hacienda y Crédito Público

Mauricio Cárdenas Santamaría

Ministerio de Minas y Energía
Ministro de Minas y Energía

Vacante

Luis Ernesto Mejía Castro

Federico Restrepo Posada
Empresas Públicas de Medellín
Gerente General

José Fernando Isaza Delgado

Gonzalo Restrepo López

Suplente

Luis Eduardo Arango Varón

Ministerio de Hacienda y Crédito Público
Director General de Crédito Público y del Tesoro Nacional - Encargado

Tomas González Estrada

Ministerio de Minas y Energía
Viceministro de Minas y Energía

Nicolás Echavarría Mesa

Jorge Humberto Botero Angulo

Jesús Arturo Aristizábal Guevara
Empresas Públicas de Medellín
Director Energía

Andrés Felipe Mejía Cardona

Alejandro Gaviria Uribe

También hicieron parte de la Junta Directiva durante la gestión del 2011:

William Bruce Macmaster Rojas:

Principal del renglón 1. (Desde el 29 de marzo de 2011 hasta el 05 de diciembre de 2011).

Carlos Enrique Rodado Noriega:

Principal del renglón 2. (Desde el 29 de marzo de 2011 hasta el 26 de septiembre de 2011.)

Juan Carlos Esguerra:

Principal del renglón 3. (Desde el 29 de marzo 2011 y el 25 de agosto de 2011)

Luis Fernando Uribe Restrepo:

Principal del renglón 7. (Desde 1 enero 2011 hasta 29 marzo 2011)

Administración

Luis Fernando Rico Pinzón

Gerente General

Juan Fernando Vásquez Velásquez

Gerente Financiero

Liliana María Zapata Madrid

Gerente Comercialización

Alfonso Salazar Trujillo

Gerente Producción de Energía

María Luz Pérez López

Gerente Proyectos de Generación

Luis Fernando Londoño Mejía

Gerente Administrativo

Gloria María Úsuga Yepes

Auditora Organizacional

Sheilla Namén Chavarro

Secretaria General

Armando Gómez Correa

Gerente de Internacionalización

Margarita Rosa Giraldo Gallón

Directora Gestión de Marca Corporativa

Informe del Presidente de la Junta Directiva y el Gerente General



*Luis Fernando Rico Pinzón
Gerente General.*

Nuestro recorrido empresarial y la realidad que compartimos nos impulsaron hace algunos años a definir una visión orientada al crecimiento sostenible y a la concepción de nuevas formas de relacionarnos con el entorno basadas en principios éticos y de creación de valor para la Empresa, sus grupos de interés y la sociedad. Durante 2011 no solo reafirmamos esta visión, sino que avanzamos en hacerla realidad mediante retos que van desde el desarrollo de nuestro plan de expansión basado en la hidroelectricidad, y su respectiva financiación, hasta la consolidación de un completo programa de eficiencia energética con clientes o la estructuración de una iniciativa para el fortalecimiento de nuestros proveedores.

Estos, entre otros resultados, son los que hoy compartimos en un informe que no solo abarca aspectos financieros y de comportamiento del negocio, sino también aspectos sociales y ambientales que de manera integral están presentes en nuestra gestión. Este informe unificado es coherente con nuestra concepción de empresa según la cual la responsabilidad empresarial no es un asunto independiente del negocio, sino que constituye la forma en que lo vivimos día a día. De esta manera ratificamos también el compromiso con los diez principios del Pacto Mundial y los Objetivos de Desarrollo del Milenio.



A continuación presentamos entonces los aspectos relevantes de la gestión en 2011:

Nuestro crecimiento, además de ser el mayor reto que tenemos hoy, es un compromiso con el futuro. Así, pusimos nuestro mejor empeño para alcanzar un avance del 46,8% en la construcción del proyecto hidroeléctrico Sogamoso, un emprendimiento que por sus dimensiones y nivel de eficiencia es determinante para la atención de la demanda energética futura del país. Avanzamos además un 88% en la construcción del proyecto hidroeléctrico Amoyá, y el proyecto trasvase Manso alcanzó un 99,2% de ejecución. Estos tres proyectos conforman nuestro plan de expansión nacional actual, el cual para el 2014 aumentará nuestra capacidad instalada en 900 Megavatios y permitirá aumentar nuestra generación de energía anual hasta en un 60%.

46,8%
Proyecto Hidroléctrico
Sogamoso

88%
Proyecto Hidroléctrico
Amoyá

99,2%
Proyecto Trasvase
Manso

Coherente con nuestra apuesta por la protección del medio ambiente y con el objetivo de diversificar nuestras fuentes de generación, decidimos abrir camino en el desarrollo de energías no convencionales. Seguir esta visión implica promover acciones de colaboración que lleven a sumar esfuerzos y competencias. En este sentido avanzamos en la conformación del portafolio de proyectos de energías renovables y destacamos dos alianzas establecidas para impulsar la energía geotérmica en el país. La primera tiene que ver con la obtención de aportes no reembolsables por un valor de USD 1,5 millones por parte del Banco Interamericano de Desarrollo para finalizar el estudio de prefactibilidad del proyecto geotérmico del Macizo Volcánico del Ruiz. La segunda alianza consistió en la firma de un acuerdo de cooperación con la Corporación Eléctrica del Ecuador (CELEC) para iniciar los estudios de prefactibilidad del proyecto geotérmico binacional Chiles, Tufiño, Cerro Negro.



Todas estas nuevas inversiones requieren de una estrategia financiera sólida que amplíe el acceso a recursos nacionales e internacionales, la cual pusimos en marcha gracias al aval que recibimos de nuestros accionistas en la pasada reunión de Asamblea. Fue así como a finales del año establecimos un programa para negociar la acción de ISAGEN mediante títulos ADR* de nivel 1 en el

* (ADR) American Depositary Receipt
* (OTC) Over the Counter Market

mercado OTC* de Nueva York, lo cual significa un paso importante en la trayectoria financiera internacional de la Compañía y además es una muestra del compromiso que tenemos de hacer la Empresa cada vez más atractiva y rentable para quienes invierten en ella.

Para cumplir con las exigencias de estos nuevos mercados de capitales, en 2011 logramos preparar estados financieros y hacer seguimiento a las metas empresariales, de acuerdo con las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF). Concebir nuestra información contable según estándares internacionales nos permite además cumplir con el compromiso contraído con los accionistas, estar a la vanguardia de las tendencias mundiales, y potenciar nuestra estrategia de internacionalización y financiación.

La turbulencia de los mercados financieros de Europa y Estados Unidos tuvo un notorio impacto en las economías emergentes como las de América Latina. En el caso particular de Colombia los efectos de la crisis financiera se sintieron de manera importante en el mercado bursátil, en donde el Índice General de la Bolsa de Colombia (IGBC) disminuyó en 18%, reflejando la caída en buena parte de las acciones que lo componen, entre ellas la de ISAGEN que tuvo una disminución a lo largo del año cercana al 20%, cerrando el año con un valor de \$2.080.

En cuanto a los resultados financieros de 2011, los cuales dan cuenta del desempeño del negocio, resaltamos que los ingresos totales alcanzaron los \$1,68

billones
\$ 1,68
Ingresos totales

mil millones
\$ 599
Utilidad operacional

mil millones
\$ 708
EBITDA

mil millones
\$ 479
Utilidad neta

billones, presentando un incremento del 15% en relación con los obtenidos el año anterior. La utilidad operacional alcanzó los \$599 mil millones con un margen del 35,6%, un EBITDA de \$708 mil millones con margen del 42,1% y una utilidad neta de \$479 mil millones con 28,5% de margen neto, superando las expectativas frente a lo presupuestado. Estos resultados se lograron gracias a una gestión que aprovechó el más alto nivel de

generación de ISAGEN en toda su historia y contrarrestó los bajos precios de la bolsa, al optimizar la colocación de energía en los diferentes canales de comercialización de la Empresa.

En 2011 tuvimos la mayor participación en el país en la venta de energía en el mercado no regulado, a lo que se suma un aumento del 75,5% en la venta de servicios técnicos y del 94% en la comercialización de gas, esto último por la gestión de venta de los excedentes de combustible derivados de la disminución en la operación de la central térmica Termocentro. Así mismo, continuamos suministrando energía a distribuidores del mercado mayorista de todo el territorio nacional. Como hecho relevante, después de dieciséis meses reactivamos la transferencia de energía eléctrica a Venezuela a través de la interconexión Cuestecitas - Cuatricentenario. Dos meses después de esta operación, reactivamos igualmente la línea Corozo - San Mateo, lo que nos configura como el representante de Colombia para este tipo de operaciones ante Venezuela.

Esta serie de resultados positivos se relaciona necesariamente con la base de nuestro negocio, la producción de energía. De esta manera, con una generación de 11.002,5 GWh, en 2011 aportamos 18,8% de la energía entregada al Sistema Interconectado Nacional colombiano, lo

que representa un incremento del 11,7% con respecto a la participación en 2010. Además, continuamos manteniendo niveles competitivos de disponibilidad que se reflejan en un índice de 90,4%. En lo relativo a la modernización de nuestros activos de generación, en 2011 continuamos los procesos de actualización tecnológica de las centrales y el cumplimiento de los planes de mantenimiento, con lo cual se aumenta su vida útil contribuyendo al aseguramiento de los ingresos en el largo plazo. Igualmente, definimos varias alternativas que aseguran el suministro de combustible a la central térmica Termocentro en los próximos años, para cumplir con los compromisos con el país.

11.002 GWh
Generación anual

15,1% 

Somos conscientes de que tales compromisos trascienden la producción y comercialización de la energía e implican reconocer su importancia para el desarrollo del país y para afrontar los retos climáticos actuales. Por esta razón venimos trabajando en un programa integral de gestión orientado a reducir y a compensar las emisiones asociadas a nuestro negocio. Como hito importante en el desarrollo de esta labor, resaltamos el registro del proyecto hidroeléctrico Amoyá como Mecanismo de Desarrollo Limpio ante las Naciones Unidas, lo cual además de permitirnos el acceso a recursos financieros, representa la incursión de la Compañía en el mercado de carbono internacional.

Igualmente en el camino hacia la optimización de la energía para la supervivencia del planeta, en 2011 vinculamos a 31 clientes finales industriales a nuestro programa Gestión Integral Energética (GIE), con quienes se adelantó la fase de inicial de caracterización de sus plantas, se cuantificaron los potenciales de ahorro

energético y se definieron las acciones para continuar con la implementación de las siguientes fases.

Finalmente resaltamos en este aspecto la actualización de la medición de la huella de carbono de la Compañía y la suscripción a la iniciativa Protección del Clima (*Caring for Climate*) de las Naciones Unidas, con lo cual formalizamos nuestro reto de desarrollar acciones para disminuir nuestra huella de carbono, promover la adopción de prácticas sostenibles y aportar al desarrollo de políticas públicas y mecanismos que apoyen esta causa.

A lo anterior sumamos otros logros que fortalecen la competitividad, la productividad y la integridad de la Empresa en su desempeño y en su relacionamiento con el entorno. En este punto destacamos la estructuración e inicio de la Escuela de Directivos, un espacio de formación que los orienta en habilidades gerenciales, en un liderazgo basado en el servicio y en prácticas empresariales que aseguran la continuidad de la gestión responsable de la Compañía.

Con respecto a nuestros proveedores, definimos una política que busca el fortalecimiento de relaciones responsables y transparentes que generen valor para la Empresa y su cadena de abastecimiento. Además, culminamos el Proyecto Desarrollo de Proveedores, el cual se

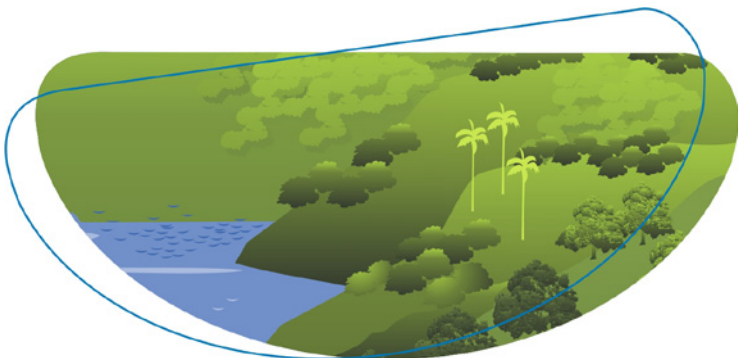


consolidó como un programa permanente para crear espacios de relacionamiento y de identificación y fortalecimiento de competencias.



Otros logros tienen que ver también con varios reconocimientos obtenidos en relación con la ética y la transparencia de nuestra gestión, los cuales queremos compartir como respuesta a la confianza que nuestros grupos de interés nos han depositado. En este sentido, obtuvimos el primer lugar en la Encuesta Código País y en la medición del Indicador de Transparencia por Colombia, como reconocimiento a la madurez y el compromiso asumido en la implementación de prácticas de gobierno corporativo, ética y transparencia. Adicionalmente, fuimos la primera empresa del sector energético en recibir la certificación de Calidad de la Auditoría Interna por parte del Instituto Internacional de Auditores Internos, lo que significa que nuestras prácticas de evaluación del Sistema de Control Empresarial cumplen con los más altos estándares.

Con el fin de reportar los avances con respecto al litigio entre la Compañía y el Consorcio Miel, y como un aspecto a favor de nuestra argumentación, les informamos que el Consejo de Estado avocó el conocimiento del Recurso de Anulación interpuesto por ISAGEN contra el Laudo que puso fin al proceso arbitral originado en la demanda interpuesta por el Consorcio Miel. Esto significa que se nos reconoció el legítimo derecho de que el Consejo de Estado conozca y tramite el proceso de anulación del laudo arbitral, para lo cual ya fundamentamos nuestra solicitud. Así mismo, se formalizó la suspensión de los efectos del laudo, es decir, se suspendió la obligación de ISAGEN de pagar al contratista la suma estipulada por el Tribunal Arbitral hasta tanto no se tenga un fallo definitivo por parte del Consejo de Estado.



Como otro aspecto jurídico a reportar, resaltamos nuestro cabal cumplimiento a las normas y la ley. En consecuencia, y de acuerdo al artículo 47 de la Ley 222 de 1995, modificado por la Ley 603 de 2000, todo el software disponible para nuestra gestión está licenciado con base en las disposiciones establecidas por la Ley de Propiedad Intelectual y Derechos de Autor.

No solo los logros nos motivan a continuar con nuestro propósito empresarial, sino también las dificultades porque nos retan a avanzar y a crear nuevas formas de realizar nuestra gestión. De esta manera, al registrar un impacto

ambiental no previsto que se presentó durante la construcción del proyecto Manso, relacionado con la afectación de algunas corrientes de agua, se atendieron debidamente todas las contingencias con la comunidad y se plantearon y ejecutaron las medidas de mitigación y compensación correspondientes. Aprovechamos la oportunidad para adquirir cerca de 500 hectáreas para convertirlas en zonas de recuperación y protección, las cuales se conectarán con los bosques que se han conformado en la zona de protección del embalse de la central Miel I, constituyendo así un área boscosa muy importante que mejorará las posibilidades de preservación de las fuentes de agua y de las especies de esta zona.

Así mismo, una de las mayores dificultades en la gestión ha sido la construcción del proyecto hidroeléctrico Amoyá en medio de un entorno complejo en materia de seguridad y derechos humanos, en el cual actores armados el margen de la ley, vulnerando el derecho a la vida, asesinaron al señor Eíder Humberto Valencia, perteneciente al Consorcio Hidroeléctrico Amoyá, y con amenazas y hostigamientos han creado un clima de inestabilidad que dificulta el avance de su construcción al ritmo que se requiere para cumplir el compromiso con el país. Ante estas dificultades la prioridad de la Empresa ha sido la vida y la integridad de la comunidad y los

trabajadores del proyecto. A pesar de estas circunstancias mantenemos nuestro compromiso con los habitantes del área de influencia en el sentido de promover el respeto a los derechos humanos y su desarrollo social, y con el país y el mercado eléctrico de continuar con la construcción del proyecto y su posterior operación.

Hoy ratificamos que nuestro gran reto es impulsar y avanzar en la expansión de la Compañía manteniendo los buenos resultados y realizando una gestión que contribuya al desarrollo de una sociedad más viable que brinde mejores condiciones para el bienestar de las personas. De esta manera, el país y ustedes pueden tener la confianza de que continuaremos realizando una gestión ética y transparente y de que seguiremos trabajando de manera colaborativa con los distintos actores de la sociedad para aportar al desarrollo de iniciativas regionales e internacionales en coherencia con nuestra apuesta por la sostenibilidad.

A continuación encontrarán un compendio de los aspectos más relevantes de nuestra gestión en 2011, además de los mencionados en este mensaje. Los invitamos a consultar y ampliar la información que sea de su interés remitiéndose al informe completo. De la misma forma esperamos nos compartan sus apreciaciones y sugerencias para enriquecer nuestra labor.

Muchas gracias,

ORIGINAL
FIRMADO

Gonzalo Restrepo López
Presidente de la Junta Directiva

Luis Fernando Rico Pinzón
Gerente General

Resumen ejecutivo

La gestión en cifras

	Unidad	2011	2010	Variación %
Gestión financiera				
Rentabilidad del patrimonio	%	17,5	16,1	-
Utilidad operacional	\$ Millones	599.084	577.667	4
Margen operacional	%	36	39	-
EBITDA millones	\$ Millones	707.900	686.364	3
Margen EBITDA	%	42	47	-
Utilidad neta	\$ Millones	479.112	409.776	17
Margen neto	%	28	28	-
Apalancamiento	Veces	0,45	0,47	-
Deuda financiera / EBITDA	Veces	2,14	2,20	-
Gestión comercial				
Ingresos totales	\$ Millones	1.682.700	1.465.300	15
Indicador de satisfacción de clientes	Puntos	4,75	4,65	-
Número de clientes mayoristas	No. de clientes	18	25	-
Participación en el mercado no regulado	%	22,04	21,4	-
Clientes finales industriales	No. de clientes	257	256	-
Venta de servicios técnicos	\$ Millones	11.184	6.372	75,5
Producción de energía				
Generación total	GWh	11.002	9.559	15,1
Generación hidráulica	GWh	10.671	9.073	17,6
Generación térmica	GWh	331	486	-31,9
Disponibilidad	%	90,4	90,8	-
Participación en el Sistema Interconectado Nacional	%	18,8	16,8	11,9
Gestión de proyectos				
Avance proyecto hidroeléctrico Sogamoso	%	46,8	26	-
Avance proyecto hidroeléctrico Amoyá	%	88	74,6	-
Avance proyecto trasvase Manso	%	99,2	80,9	-
Otros indicadores				
Transferencias de ley	\$ Millones	39.897	33.416	-
Aportes planes de manejo ambiental	\$ Millones	119.160	50.138	-
Inversión social y biofísica	\$ Millones	16.824	13.044	-
Generación de empleo en las áreas de influencia	No. de empleos	7.629	5.966	-

Logros y resultados

Gestión del crecimiento



- › Avanzamos en la realización de estudios técnicos y ambientales para el aprovechamiento de la energía geotérmica, eólica e hidroeléctrica.
- › Obtuvimos aportes no reembolsables por un valor de USD 1,5 millones por parte del Banco Interamericano de Desarrollo para finalizar el estudio de prefactibilidad del proyecto geotérmico del Macizo Volcánico del Ruiz.
- › Firmamos un acuerdo de cooperación con la Corporación Eléctrica del Ecuador (CELEC) para iniciar los estudios de prefactibilidad del proyecto geotérmico binacional Chiles, Tufiño, Cerro Negro. En este sentido, se realizaron los aportes económicos por parte de las dos empresas a la Comunidad Andina de Naciones (CAN) e iniciamos los estudios.
- › La Compañía continuó en la implementación de su estrategia de internacionalización, con actividades encaminadas a realizar adquisiciones en América Latina, y que son iniciativas que hoy están en desarrollo.

Producción y comercialización de energía



- › Avanzamos en la ejecución del plan de modernización de nuestras centrales, con la terminación del nuevo sistema de supervisión y control de San Carlos, la instalación de interruptores de generador en Jaguas y la actualización e instalación de diferentes equipos y sistemas auxiliares en las centrales Miel I y Termocentro, lo cual permitirá prolongar la vida útil de estos activos de generación y maximizar su eficiencia.
- › Luego de una exploración de posibilidades, definimos la solución para el suministro de combustible para la central térmica Termocentro para los próximos años, con el objetivo de responder a las obligaciones de energía firme adquiridas con el mercado.
- › Vinculamos a 31 clientes finales industriales a nuestro programa Gestión Integral Energética (GIE). Con ellos adelantamos la fase de inicial de caracterización de sus plantas, cuantificamos los potenciales de ahorro en 2,1 GWh/año y definimos las acciones para continuar con la implementación de las siguientes fases.
- › Lanzamos al mercado colombiano la primera subasta diaria de suministro de gas del mercado secundario Subastagas. Con esta herramienta logramos transar excedentes de gas firme de los campos de producción de La Guajira y Cusiana, permitiendo

un amplio cubrimiento de la geografía nacional. Con esta iniciativa recuperamos en un 67% los costos de este combustible.

- Después de dieciséis meses reactivamos la transferencia de energía eléctrica a Venezuela a través de la interconexión Cuestecitas - Cuatricentenario. Dos meses después de esta operación, reactivamos igualmente la línea Coroza - San Mateo.



Gestión Financiera

- Preparamos nuestros estados financieros bajo las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), lo cual nos permite presentar nuestra información financiera en lenguaje común reconocido a nivel internacional.
- Avanzamos en el proyecto de fortalecimiento de la gestión de riesgos a nivel estratégico y operativo,
- Establecimos un programa para negociar la acción de ISAGEN mediante títulos ADR* de nivel 1 en el mercado OTC* de Nueva York, lo cual significa un paso importante en la trayectoria financiera internacional de la Compañía que nos permite posicionarnos como un activo financiero atractivo para los inversionistas.
- Recibimos de la firma Standard & Poor's la calificación internacional BBB-, con perspectiva estable a la deuda corporativa. Los resultados de esta calificación ratifican la fortaleza financiera de la Compañía para el desarrollo de su plan de expansión y el acceso a fuentes óptimas de financiación.



Otros resultados empresariales

Desarrollo humano

- Lanzamos la Escuela de Directivos que tiene por objetivo formar a los líderes de la Organización en prácticas empresariales, administrativas, gerenciales y de gestión de las personas. En total participó el 95% del grupo directivo.
- Realizamos 22 talleres de sensibilización e intervención para el control del estrés y mejorar la salud mental de las personas, en los cuales participaron 330 trabajadores. De igual forma, implementamos un proyecto piloto de flexitrabajo que permitió identificar criterios para formalizar en 2012 diversos esquemas laborales, en los cuales las personas puedan optar por modificar el lugar y los horarios de trabajo.
- Con una participación de 100 trabajadores, realizamos las primeras Jornadas Técnicas de Producción, un espacio para compartir las mejores prácticas en temas



* (ADR) American Depositary Receipt
* (OTC) Over the Counter Market

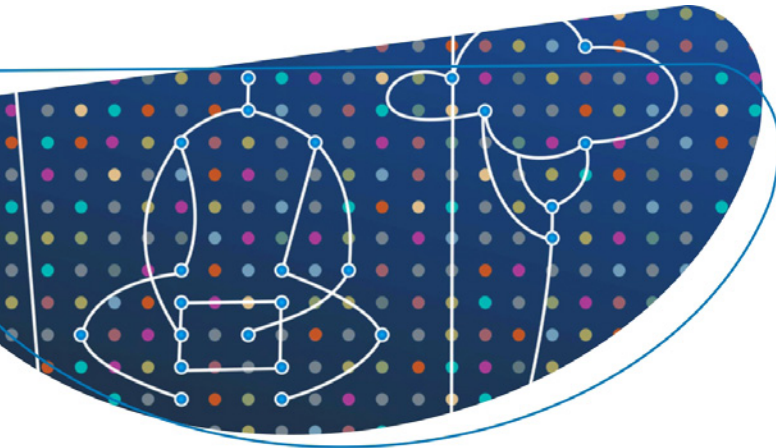
de mantenimiento, ingeniería y gestión ambiental que enriquecen el conocimiento y facilitan el aprendizaje. Debido a su impacto en la Organización, en este evento fueron reconocidos algunos trabajos técnicos presentados por trabajadores.

Protección ambiental

- › La Junta Ejecutiva de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático registró nuestro proyecto hidroeléctrico Amoyá, que actualmente se encuentra en construcción, como nuevo proyecto que cumple con los requisitos de Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL).
- › Avanzamos en nuestro plan de Gestión Integral del Cambio Climático, actualizando la medición de nuestras emisiones de gases de efecto invernadero y estructurando un portafolio de proyectos para el mercado de carbono y diferentes opciones de compensación voluntaria de las emisiones.
- › Nos adherimos a la iniciativa Protección del Clima (*Caring for Climate*) de las Naciones Unidas, con el propósito de desarrollar acciones para disminuir nuestra huella de carbono, promover la adopción de prácticas sostenibles y aportar al desarrollo de políticas públicas que apoyen esta causa.

Relaciones con nuestros proveedores

- › Definimos una política que hace explícitos los principios en los que se basan las relaciones con nuestros proveedores y los compromisos mínimos que en materia de sostenibilidad se esperan de ellos en aspectos éticos, laborales, de derechos humanos, y ambientales. Además, culminamos el Proyecto Desarrollo de Proveedores, el cual se consolidó como un programa permanente para crear espacios de relacionamiento y de identificación y fortalecimiento de competencias.
- › La Red de Socios Tecnológicos, integrada por empresas de ingeniería que prestan servicios técnicos a nuestros clientes, construyó colectivamente un Acuerdo de Comportamientos Éticos que fue suscrito por todos los integrantes para fortalecer las relaciones de confianza, transparencia y equidad.
- › Se realizaron acuerdos de colaboración con los Operadores de Red para mejorar, entre otros aspectos, la calidad del suministro de energía que reciben nuestros clientes, reducir las pérdidas de energía en el sistema eléctrico colombiano y mejorar la calidad y oportunidad en la información.



Gestión social

- Se posicionó la Escuela de Desarrollo Comunitario en las áreas de influencia de las centrales de generación, la cual hizo un ejercicio de autoformación integral y participativa con 108 comunidades que fortalecieron sus capacidades y adquirieron nuevos conocimientos fundamentales en temas de formación, proyectos y emprendimiento.
- Publicamos la segunda edición del libro “Testimonios de Esperanza: comunidades que le apuestan a la vida, al territorio y al desarrollo” como un ejercicio de memoria colectiva de los aprendizajes de las comunidades de áreas de influencia de las centrales de generación que durante diez años han participado del Programa de Desarrollo Comunitario.

En la construcción de nuestros proyectos desarrollamos programas sociales tales como: jornadas de salud, atención psicosocial y salud sexual y reproductiva, restablecimiento de las condiciones vida de las comunidades del proyecto hidroeléctrico Sogamoso y el estudio y control para prevenir enfermedades tropicales como la Leishmaniasis.

Iniciativas globales

- Trabajamos colaborativamente con el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y las alcaldías de 28 municipios de Antioquia y dos del Tolima, para desarrollar estrategias que apunten a formular, implementar y hacer el seguimiento a iniciativas que contribuyan al logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio.
- Participamos en iniciativas locales en materia de derechos humanos que buscan promover en las compañías y sus grupos de interés el respeto por estos derechos fundamentales y trabajar de manera conjunta en temas como gobernabilidad y derecho internacional humanitario, entre otros.
- Continuamos fortaleciendo nuestro compromiso con los diez principios del Pacto Mundial implementando acciones y programas para la promoción de los derechos humanos, medio ambiente, prácticas laborales y lucha contra la corrupción.





Distribución del valor a los grupos de interés

El valor económico generado en 2011, resultante de las ventas menos los costos directos, se distribuyó a los grupos de interés como lo muestra la siguiente tabla:

Distribución del valor a los grupos de interés

	Diciembre 2011	Porcentaje 2011
Ingresos	1.682.700	
Costos directos	661.098	
Valor económico generado	1.021.602	
Sociedad	149.413	15
Accionistas	334.073	33
Trabajadores y pensionados	96.344	9
Proveedores de servicios financieros	7.788	1
Proveedores de bienes y servicios	78.552	8
Comunidades áreas de influencia	64.404	6
Reinversión	291.029	28
Valor económico distribuido	1.021.602	100

Cifras en millones de pesos.

Reconocimientos

- › Por cuarto año consecutivo, con un puntaje del 99,8%, obtuvimos el primer lugar en la encuesta realizada por Transparencia por Colombia para las empresas de servicios públicos, como reconocimiento a nuestros estándares en políticas de transparencia y autorregulación ética.
- › También por cuarto año consecutivo, con un puntaje del 92,6%, somos la primera empresa de servicios públicos en adoptar el mayor número de medidas de buen gobierno corporativo recomendadas por la Superintendencia Financiera de Colombia. Esto también significó para la Empresa el primer lugar entre las empresas del sector real de la economía por tercer año consecutivo.
- › Somos la primera empresa del sector energético en Colombia que recibe la certificación de calidad de auditoría interna por el Instituto Internacional de Auditores Internos, lo que significa que nuestras prácticas de evaluación de la gestión cumplen con los más altos estándares.
- › Obtuvimos el primer puesto en el premio a la Calidad en la Revelación de Información Contable y Corporativa otorgado por el Observatorio para la Calidad de la Información Contable (OCIC) del Grupo de Investigaciones y Consultorías en Ciencias Contables (GICCO) del Departamento de Ciencias Contables de la Universidad de Antioquia.
- › Fuimos la primera empresa del sector energético en el estudio de reputación corporativa Rep Track Pulse Colombia 2011 y ocupamos el puesto 32 en la evaluación general de los sectores más reputados en el país, reconocimiento otorgado por el Reputation Institute y Good Will. Igualmente, obtuvimos el tercer puesto en el sector de servicios públicos y el puesto 15 entre todas las empresas a nivel nacional según la evaluación de MERCO -Monitor Empresarial de Reputación Corporativa-.
- › En el Congreso Internacional Sostenibilidad y la Industria Eléctrica obtuvimos tres reconocimientos por trabajos que presentamos en los temas de derechos humanos, regulación de caudales y salud ocupacional.
- › Nuestro informe de responsabilidad empresarial 2010 fue destacado como un reporte avanzado en la página web del Pacto Mundial. Esto significa que la Empresa es exhaustiva en los contenidos que presenta y evidencia cómo se integran los diez principios en su estrategia, operaciones y en la cadena valor.

Retos

- Continuar con los buenos resultados operacionales de la empresa manteniendo los altos niveles de gestión comercial y de producción de energía de los últimos años.
- Terminar la construcción de la central hidroeléctrica Amoyá, iniciar su operación y avanzar en la construcción del proyecto hidroeléctrico Sogamoso de acuerdo con lo programado.
- Ampliar las perspectivas de expansión y consolidar el portafolio de nuevos proyectos de energía renovable como la geotérmica, eólica e hidroeléctrica, y estructurar y concretar al menos un negocio internacional en 2012.
- Fortalecer la estrategia de financiación y atender las exigencias de los inversionistas internacionales mediante la publicación de los primeros estados financieros bajo Normas Internacionales de Información Financiera y la aplicación de prácticas SOX¹ para el control interno y la preparación y divulgación de información al mercado.
- Iniciar la ejecución de la estrategia para la compensación de nuestra huella de carbono y consolidar la iniciativa de Gestión Integral Energética con nuestros clientes.
- Implementar prácticas que favorezcan la conciliación de la vida personal y familiar de los trabajadores con su ámbito laboral.
- Implementar la política de relacionamiento con proveedores y poner en funcionamiento el programa de gestión para establecer relaciones responsables con este grupo de interés, fortalecer competencias y crear valor compartido.

¹ Ley Sarbanes-Oxley

Seguimiento a retos 2011 con grupos de interés

Grupo de interés	Retos 2011	Seguimiento
Trabajadores	Evaluar la viabilidad de las solicitudes de los trabajadores en sus proyectos de vida.	Se cumplió
	Continuar fortaleciendo las interrelaciones entre los trabajadores.	Se cumplió
	Definir las herramientas para acompañar la ejecución de los planes de desarrollo de los directivos y dar inicio a la Escuela de Directivos para formarlos en competencias que les permitan orientar el desarrollo de las personas en su cargo.	Se cumplió
Accionistas	Mantener la confianza de los accionistas y el mercado y continuar incrementando el EVA de la Empresa.	Se cumplió
Clientes	Mantener el nivel de lealtad de clientes por encima del 95%.	Se cumplió
	Entregar soluciones productivas a un 80% de los clientes atendidos.	Se cumplió
	Mantener tres programas de Gestión Integral Energética y continuar con los dos programas de 2010.	Se cumplió
	Vincular a 30 clientes finales industriales al programa Gestión Integral Energética.	Se cumplió
Proveedores de bienes y servicios	Definir el programa de Desarrollo de Proveedores de ISAGEN para instalarlo de manera permanente en la gestión.	Se cumplió
Proveedores Socios Tecnológicos	Firmar con los socios tecnológicos un acuerdo de comportamientos éticos para garantizar una gestión transparente al interior de la red.	Se cumplió
Mercado	Participar activamente en los gremios del sector y aportar al desarrollo normativo.	Se cumplió
Comunidades de área de influencia	Implementar el programa de reasentamiento del proyecto Sogamoso para restablecer las condiciones de vida de la población reasentada con estándares de calidad y asegurar su efectiva participación en el proceso.	Se cumplió
	Adelantar el plan de ordenación territorial del embalse de la central Miel I.	Se cumplió
	Garantizar un 75% de asimilación de los principios del Programa de Desarrollo Comunitario en las nuevas comunidades que ingresaron a él.	Se cumplió
Sociedad	Promocionar con todos los grupos de interés el décimo principio de lucha contra la corrupción del Pacto Mundial.	Se cumplió
	Desarrollar la segunda fase de capacitación en periodismo comunitario con ocho periodistas locales y siete estudiantes de las instituciones educativas de Chaparral, Tolima, con el ánimo de conformar un colectivo de comunicación juvenil en el municipio.	Se cumplió
	Realizar actividades orientadas al diálogo constructivo entre la Empresa y los medios de comunicación y a la generación de reflexión en torno a la comunicación responsable.	Se cumplió
	Definir la estrategia de neutralización de la huella de carbono de ISAGEN y su ejecución en el tiempo, con base en los proyectos e iniciativas que se han identificado o se identifiquen y las condiciones del mercado de los Mecanismos de Desarrollo Limpio, de tal manera que sea factible su ejecución para la Empresa.	Se cumplió
	Validar y registrar los proyectos que desarrolla ISAGEN como Mecanismo de Desarrollo Limpio.	Se cumplió

Desempeño del negocio



Gestión del crecimiento



En 2011 continuamos trabajando por expandir nuestra capacidad de generación local. Para esto, avanzamos en la ejecución de los proyectos hidroeléctricos Sogamoso, Amoyá y Tránsito Manso. Además, logramos avances en el desarrollo del portafolio de estudios de energías renovables, especialmente en lo relacionado con la geotermia. Nuestra visión internacional se amplió al evaluar varias posibilidades de inversión.

Proyectos de generación

Construimos proyectos de generación con la convicción de fortalecer la competitividad empresarial y aportar la energía que requiere el desarrollo del país. Para el estudio, selección y construcción de estos proyectos consideramos criterios de eficiencia, rentabilidad y aporte al mercado y hacemos un compromiso con el desarrollo social, la protección ambiental y el crecimiento económico de las regiones.

A continuación presentamos los principales logros y resultados en este tema:

Plan de expansión proyectos en construcción

Nuestro plan de expansión actual está compuesto por los proyectos hidroeléctricos Sogamoso, Amoyá y Manso, los cuales para el 2014 aumentarán nuestra capacidad instalada en 900 Megavatios y permitirán la posibilidad de aumentar nuestra generación de energía anual hasta en un 60%.

A continuación presentamos el avance anual en el desarrollo de estos proyectos:

Proyecto hidroeléctrico Sogamoso



A 31 de diciembre de 2011 el proyecto alcanzó un avance físico acumulado del 46,83%, un avance satisfactorio de acuerdo con lo previsto. En este período destacamos que:


- › Se realizó la desviación del río Sogamoso.
- › Se culminaron las obras subterráneas.
- › Se iniciaron las excavaciones del vertedero.
- › Se inició la construcción de la presa.

En abril se incrementó el caudal del río en forma considerable. ISAGEN trabajó de la mano con las comunidades de forma proactiva, precisando que estos sucesos ocurren con o sin desvío del río. Se socializaron con los habitantes del sector las actividades previstas dentro del plan de acción, en articulación con el Clopad² y Crepad³. La alerta roja y la evacuación se activaron de manera exitosa entre el 21 y el 25 de abril.

² Clopad: Comité Local de Atención y Prevención de Desastres

³ Crepad: Comité Regional para la Prevención y Atención de Desastres

Proyecto hidroeléctrico Amoyá



Proyecto Hidroeléctrico Amoyá

Potencia	80 MW
Energía media anual	510 GWh-año
Ubicación	Chaparral, Tolima
Fecha prevista de entrada en operación	Julio de 2012

A 31 de diciembre de 2011 el proyecto registró un avance físico acumulado de 88,02% que correspondió al desarrollo de las siguientes actividades:

- ▶ Se terminó la construcción de la presa - vertedero y se realizó la última etapa de la desviación del río Amoyá.
- ▶ Se vació el concreto de empotramiento de los distribuidores (caracoles) de las dos unidades de generación.
- ▶ Se terminó la excavación del túnel de descarga.
- ▶ Se inició el montaje de los equipos electromecánicos.

Los temas de seguridad y derechos humanos en el área de influencia del proyecto hidroeléctrico Amoyá fueron particularmente complejos. Actores armados al margen de la ley asesinaron a un trabajador de una empresa contratista, generaron un ambiente hostil y de amenazas que dificultó el acceso a las diferentes áreas de influencia del proyecto, y motivaron el retiro y suspensión de actividades por parte de algunos contratistas y trabajadores. Estos hechos afectaron el avance de las obras.

Proyecto hidroeléctrico trasvase Manso

A 31 de diciembre de 2011 se terminaron las obras civiles asociadas al trasvase, el cual consiste en la desviación de parte del caudal del río Manso hacia el embalse Amaní de la central Miel I a través de un túnel con el fin de aumentar su generación de energía. El avance físico en el proyecto fue de 99,29%.

Se presentó un impacto no previsto de afectación de corrientes de agua por la construcción del túnel, por lo que fue necesario implementar medidas como la compra de predios y la implementación de monitoreos y seguimiento de vegetación, fauna terrestre y biota acuática. Luego de concertar con cada uno de los propietarios, se acordó la adquisición de diez predios. Esta área, superior a las 400 hectáreas, se destinará a programas de conservación y promoción de la recuperación de la cobertura vegetal natural, y aportará a la recuperación y protección de las fuentes de agua.



Proyecto Hidroeléctrico Trasvase Manso

Energía media anual adicional a la central Miel I	98 GWh-año
Ubicación	Victoria, Caldas
Fecha prevista de entrada en operación	Marzo de 2012

Proyectos en estudio

En 2011 continuamos avanzando en la consolidación de un portafolio de alternativas de inversión en proyectos de generación convencional y no convencional que nos permitan contar oportunamente con opciones para atender la demanda futura de energía en el país. A continuación destacamos los avances en los siguientes proyectos:

Proyectos hidroeléctricos

Proyecto hidroeléctrico Cañafisto: la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) aprobó la alternativa seleccionada por ISAGEN para el desarrollo del proyecto y la expedición de los términos de referencia para realizar el Estudio de Impacto Ambiental (EIA). Se realizaron los análisis técnicos, económicos y estratégicos para una futura inserción del proyecto en el mercado a través de los mecanismos de subasta de obligaciones de energía firme.

Proyecto hidroeléctrico Piedra del Sol: se finalizaron los estudios de factibilidad técnica, económica y ambiental. Se entregó a la ANLA el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto. Se continuará con la fase de diseño.

Proyecto hidroeléctrico Samaná: se inició el estudio de factibilidad técnica, económica y ambiental. Se suministró información complementaria para el Diagnóstico Ambiental de Alternativas (DAA) presentado a la autoridad ambiental.

Proyectos geotérmicos

Proyecto Macizo Volcánico del Ruiz: se concluyeron los estudios complementarios de pre-factibilidad y se realizó la selección preliminar de los sitios para perforación exploratoria.

Proyecto binacional Tufiño - Chiles - Cerro Negro: se suscribió un convenio específico con la Corporación Eléctrica del Ecuador para la realización conjunta de los estudios de factibilidad del proyecto. Con la Comunidad Andina de Naciones se suscribió un convenio de cooperación para que administre los aportes económicos de las partes y realice los procesos de contratación requeridos. Se adelantaron varias actividades asociadas al inicio del proyecto.





Proyectos eólicos

Se avanzó en los estudios del potencial eólico en Colombia, se caracterizaron varias zonas en los departamentos de Atlántico y La Guajira. Se actualizó el estudio de conexión para el Parque eólico La Guajira, se realizaron la evaluación financiera del proyecto para las condiciones proyectadas del mercado en Colombia y un estudio de potenciales beneficios sociales regionales que se derivarían de su construcción.

A continuación se presenta la inversión realizada por la Compañía en los estudios de los proyectos mencionados.

Proyecto	Inversión 2010 (millones de pesos)	Inversión 2011 (millones de pesos)
Proyectos hidroeléctricos	23.000	1.652
Parque eólico	300	117
Estudio del potencial eólico	323	205
Proyecto geotérmico del Macizo Volcánico del Ruiz	1.100	309
Proyecto geotérmico binacional Tufiño - Chiles - Cerro Negro	0	2.225
TOTAL	24.756	4.558

Negocios internacionales

Nuestra estrategia de internacionalización tiene como visión agregar valor a la Empresa mediante la diversificación de su matriz energética, el aporte de flujos de caja adicionales, la ampliación del portafolio estratégico de negocios, el enriquecimiento organizacional y cultural y el posicionamiento de ISAGEN en el mercado global. En 2011:

- Culminaron los estudios de prefactibilidad de dos proyectos hidroeléctricos en el Perú.
- Se evaluaron y desarrollaron oportunidades de inversión compatibles estratégicamente con ISAGEN.
- Se estructuró una red de consultores y asesores como fuerza gestora para complementar los esfuerzos de la Compañía e incrementar la capacidad de evaluación y valoración de los negocios internacionales.
- Se ampliaron los esquemas para el análisis y desarrollo de oportunidades de inversión.

Retos 2012

- Avanzar en la construcción de los proyectos en curso.
- Continuar los estudios requeridos para avanzar en el desarrollo de los proyectos que conforman el Plan de Estudios para la expansión en el período 2014 - 2020.
- Avanzar en uno de los negocios que se encuentran actualmente en estudio en nuevos mercados internacionales.
- Perfeccionar la prospección de oportunidades de inversión para la consolidación del portafolio de negocios hacia las energías renovables.

Producción de energía



La producción de energía soporta los resultados comerciales y las proyecciones de crecimiento empresarial. En 2011 continuamos ejecutando rigurosamente los planes de mantenimiento de nuestras centrales de generación y avanzamos en su actualización tecnológica para garantizar niveles competitivos de disponibilidad de las centrales en el mediano y el largo plazo. Generamos la mayor cantidad de energía en toda la historia de ISAGEN, con una participación del 18,8% en el total de la energía que los generadores entregan al Sistema Interconectado Nacional colombiano.

Operación de las centrales

Criterios para la operación de las centrales de generación

Producimos energía eléctrica asumiendo la administración, operación y mantenimiento de las centrales de generación, ajustados a la normatividad de la industria de energía. En la operación de las centrales seguimos estrictos protocolos que garantizan la confiabilidad, disponibilidad y seguridad, requeridos para cumplir nuestros compromisos comerciales y cumpliendo con los parámetros de calidad del sistema eléctrico colombiano.

Resultados de la operación

Producción de energía

La generación de energía de ISAGEN durante 2011 ha sido la mayor en toda su historia, debido principalmente a las condiciones hidrológicas que se presentaron en el país y a la alta disponibilidad de las centrales de generación, producto de la eficiente gestión de operación, mantenimiento y modernización. En 2011 generamos un 15,11% más con respecto a 2010.

Producción de energía

	2009	2010	2011
Hidráulica (GWh)	8.695,26	9.072,99	10.671,55
Térmica (GWh)	564,56	485,59	330,94
Total (GWh)	9.259,82	9.558,58	11.002,49

Disponibilidad

La disponibilidad total de las centrales de ISAGEN fue de 90,4 %, superior a la planeada de 90,1%, a pesar de la falla presentada en el generador de la unidad Número 1 en la central Termocentro.

Disponibilidad (%)

	2009	2010	2011
Hidráulica	91,1	90,4	91,7
Térmica	57,0	93,6	82,0
Total	86,6	90,8	90,4

Disponibilidad de las centrales de ISAGEN de 2009 a 2011

Año	2009	2010	2011
San Carlos	90,21	88,08	92,02
Jaguas	87,61	87,88	82,02
Calderas	89,52	94,79	93,51
Miel I	95,64	96,47	94,65
Total hidráulica	91,14	90,37	91,68
Termocentro	57,02	93,63	81,99
Total térmica	57,02	93,63	81,99
Total ISAGEN	86,6	90,8	90,4

Participación de las centrales en la generación neta de ISAGEN

La generación en cada una de las centrales San Carlos, Miel I y Calderas durante 2011 ha sido la mayor en toda su historia, y la de Jaguas es la segunda más alta en su historia.

Participación de las centrales en la generación neta de ISAGEN

Central/año	2009		2010		2011	
	GWh	Particip. %	GWh	Particip. %	GWh	Particip. %
San Carlos	6.422,25	69,36	6.448,81	67,47	7.628,18	69,33
Miel I	1.420,43	15,34	1.720,08	18,00	1.972,39	17,93
Jaguas	769,09	8,31	813,75	8,51	971,36	8,83
Calderas	83,49	0,90	90,35	0,95	99,63	0,91
Total hidráulicas	8.695,26	93,90	9.072,99	94,92	10.671,55	96,99
Termocentro	564,56	6,10	485,59	5,08	330,94	3,01
Total térmica	564,56	6,10	485,59	5,08	330,94	3,01
Total ISAGEN	9.259,82		9.558,58		11.002,49	

Participación de la generación de ISAGEN en el Sistema Interconectado Nacional

La generación total de ISAGEN durante el año contribuyó a satisfacer en un 19,25 % la demanda de energía eléctrica de Colombia, la cual aumentó aproximadamente en un 2% respecto al año anterior.

Participación de la generación de ISAGEN en el Sistema Interconectado Nacional

	2009	2010	2011
Porcentaje de participación de la generación de ISAGEN en el SIN	16,80%	16,80%	18,77%

Mantenimiento y modernización

Criterios para la gestión de mantenimiento y modernización de las centrales

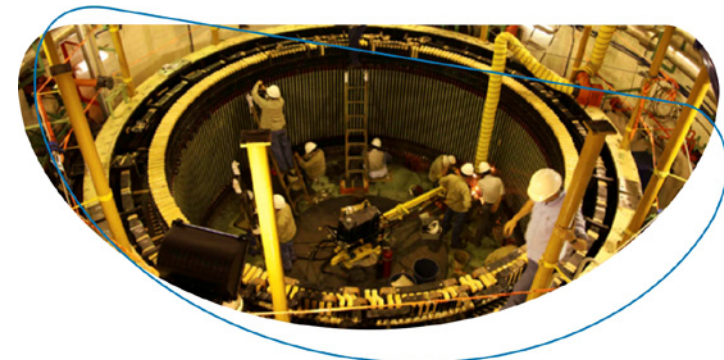
Para el mantenimiento de las centrales, ISAGEN ha adoptado como práctica el ciclo de mejoramiento continuo: planeación, programación, ejecución y evaluación.

Los criterios básicos considerados para la planeación del mantenimiento, se fundamentan en aspectos técnicos de los equipos en cuanto

a su condición y desempeño, buscando maximizar la disponibilidad operativa de las centrales de generación. La planeación y programación del mantenimiento considera además de los aspectos técnicos, los compromisos comerciales de la Empresa. Su ejecución se ajusta a las normas de calidad, con el fin de optimizar la disponibilidad, confiabilidad, mantenibilidad y seguridad de las personas, equipos e instalaciones.

Adicionalmente y con el fin de mantener la disponibilidad operativa de las centrales en el largo plazo, ISAGEN desarrolla el plan de modernización y actualización tecnológica con base en los siguientes criterios:

- Incremento de la productividad, es decir, mejoramiento de la eficiencia, disponibilidad y confiabilidad de las centrales.
- Disminución de los costos operacionales y de mantenimiento de un sistema, equipo u obra.
- Cumplimiento de la vida útil del sistema, equipo u obra.
- Obsolescencia tecnológica, que dificulte la consecución de repuestos.
- Cambios en la reglamentación de la industria de la energía y ambiental.
- Mitigación de riesgos.



Resultados en la gestión de mantenimiento y modernización

Durante 2011, ISAGEN llevó a cabo, entre otras, las siguientes actividades relacionadas con el mantenimiento y la modernización de las centrales.

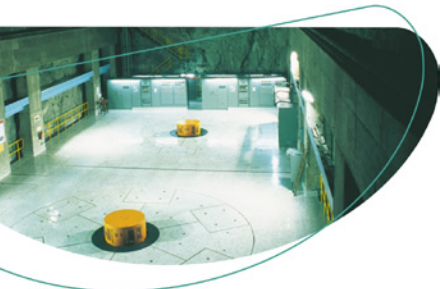


San Carlos

- › Finalización de la modernización del sistema de supervisión y control de la central, acorde con el desarrollo tecnológico de estos sistemas. Esto permite contar con una central con los más altos estándares de monitoreo y control en sus equipos.
- › Inicio de la adquisición de ocho rodetes Pelton de repuesto para las turbinas, considerando la vida útil de los existentes.
- › Mantenimiento general a siete de las ocho unidades de generación.

Jaguas

- › Inspección al túnel de conducción de la central y mantenimiento de la válvula cilíndrica de admisión de la unidad número 1.
- › Instalación de interruptor a cada una de las unidades de generación de la central.
- › Inicio de la adquisición de un transformador de repuesto para las unidades de generación.



- › Modernización del sistema de control del puente grúa de la casa de máquinas.
- › Mantenimiento general de la unidad de generación número 1.

Miel I

- › Ejecución de tres mantenimientos generales y cuatro intervenciones parciales de las unidades de generación.
- › Modernización de las consolas de supervisión y control de la central.



Termocentro

- › Mantenimiento correctivo del generador de la unidad número 1.
- › Mantenimiento preventivo de las Combustoras de la turbina a gas número 2.
- › Modernización de los reguladores de voltaje de las unidades de generación.
- › Inicio de la adquisición de un transformador de repuesto para las unidades de generación.
- › Mantenimiento general de las tres unidades de generación.



Calderas

- › Mantenimiento del canal de entrada de agua a la central y del sistema de drenaje de la presa.



Retos 2012

- Lograr niveles competitivos de disponibilidad de las centrales en el mercado de energía mediante la ejecución oportuna de los planes de mantenimiento y modernización y la eficiente operación de las centrales.
- Administración, operación y mantenimiento del trasvase del río Manso al embalse Amaní de la central hidroeléctrica Miel I.
- Inicio de la administración, operación y mantenimiento de la central hidroeléctrica de Amoyá.

Gestión comercial



En 2011 comercializamos las mayores cantidades de energía y gas en la historia de la Compañía. Los altos niveles de generación eléctrica y disponibilidad de gas natural para el mercado secundario de este combustible estuvieron acompañados de bajos niveles de precios en los mercados de corto plazo, lo que afrontamos exitosamente con la estrategia de comercialización en diferentes canales. En este año debimos enfocar nuestro proceso de optimización en sortear las recurrentes limitaciones del Sistema de Transmisión Nacional buscando en todo momento cumplir con los compromisos comerciales adquiridos con nuestros clientes y maximizar los resultados para los accionistas.

Resultados e indicadores comerciales

Comercializamos electricidad, gas y servicios técnicos a través de diferentes canales buscando satisfacer las necesidades de clientes industriales y mayoristas. A continuación presentamos los principales resultados de nuestra gestión comercial en 2011:

Comercialización en cifras

Ingresos por comercialización de energía y gas

	2011	2010	2009	Diferencia 2011 - 2010	Crecimiento 2011 - 2010
	\$Millones	\$Millones	\$Millones	\$Millones	%
Contratos nacionales	1.356.646,5	1.055.426,7	893.125,6	301.219,9	28,5
Contratos internacionales	67.708,0	-	61.582,9	67.708,0	-
Transacciones en bolsa	148.661,2	296.958,7	386.866,6	-148.297,5	-49,9
Transacciones en bolsa de la interconexión	-	-	-	-	-
Arranque y parada	1.286,6	824,3	-	462,2	56,1
Regulación de frecuencia (AGC)	14.161,2	61.496,2	5.112,4	-47.335,0	-77,0
Cargo por confiabilidad	-	1.231,6	-	-1.231,6	-100,0
Respaldo cargo por confiabilidad	3.599,2	2.166,3	2.363,8	1.433,0	66,2
Desviaciones	635,4	420,0	594,1	215,4	51,3
Servicios técnicos	8.381,7	5.474,1	6.396,7	2.907,6	53,1
Gas	80.712,2	41.302,0	54.509,8	39.410,2	95,4
Otros	908,0	-	-	-	-
Ingresos totales	1.682.700,0	1.465.299,9	1.410.551,9	217.400,1	14,8



Egresos por comercialización de energía y gas

	2011	2010	2009	Diferencia 2011 - 2010	Crecimiento 2011 - 2010
	\$Millones	\$Millones	\$Millones	\$Millones	%
Contratos nacionales	-	-	-	-	
Contratos internacionales (EDELCA)	37,9	82,2	78,9	-44,3	-53,9
Transacciones en bolsa	70.234,2	120.202,1	177.571,8	-49.967,9	-41,6
Transacciones en bolsa de la interconexión	-	-	-	-	
Arranque y parada	24.876,7	8.478,3	-	16.398,4	193,4
Regulación de frecuencia (AGC)	-	-	4.071,9	-	
Compras cargo por confiabilidad	112.997,7	67.647,3	72.233,2	45.350,4	67,0
Respaldo cargo por confiabilidad	2.028,2	58,7	110,4	1.969,5	3.355,3
Desviaciones	186,7	141,4	202,7	45,3	32,1
Restricciones	69.432,7	32.464,8	17.642,9	36.967,9	113,9
Uso STN, STR y SDL	195.216,3	169.506,1	144.525,2	25.710,3	15,2
Conexión STN	13.690,0	9.752,2	14.644,1	3.937,8	40,4
Servicios de administración	7.017,0	7.651,8	7.497,0	-634,9	-8,3
Aportes de Ley 99	39.896,5	33.416,3	31.318,3	6.480,2	19,4
Aportes Fazni	12.286,4	10.222,8	10.128,8	2.063,6	20,2
Gas	164.950,0	93.588,6	56.083,4	71.361,4	76,3
Egresos totales	712.850,5	553.212,7	536.108,7	159.637,8	28,9

Contratos de largo plazo

Atendimos a través de contratos de largo plazo con clientes industriales y mayoristas el 16,42% de la demanda nacional de energía eléctrica del año 2011, la cual se ubicó en 57.150,29 GWh.

Con relación al año 2010 se destaca el incremento del 5,97% en la energía destinada a atender clientes finales no regulados, con una participación del 22,04% en este segmento de la demanda.

Entre mayoristas e industriales se dio un incremento de energía contratada, con respecto a 2010, del 23,7% y los ingresos por contratos de largo plazo muestran un resultado superior en un 35,00%.

Durante 2011 entregamos energía a 257 clientes industriales y 18 clientes mayoristas ubicados en distintas zonas del territorio colombiano, atendidos por medio de oficinas regionales ubicadas en las principales ciudades, consolidando nuestra presencia nacional.



Comercialización de energía de ISAGEN a través de contratos de largo plazo (GWh)

	2011		2010		2009		Diferencia 2011 - 2010		Crecimiento 2011 - 2010	
	\$Millones	GWh	\$Millones	GWh	\$Millones	GWh	\$Millones	GWh	%	%
Ventas Nacionales	1.356.646,5	9.137,6	1.055.426,7	7.587,1	900.649,3	7.139,0	301.219,9	1.407,8	28,5	20,4
Comercializadores	646.284,5	5.049,4	437.109,1	3.729,2	444.890,3	3.927,4	209.175,4	1.320,2	47,9	35,4
Grandes consumidores	710.362,0	4.088,2	618.317,5	3.857,9	455.759,0	3.211,7	92.044,5	87,7	14,9	6,0
Ventas internacionales	67.708,0	248,7	0,0	0,0	54.061,7	281,6	67.708,0	245,8	-	-
Venta total de contratos	1.424.354,5	9.386,3	1.055.426,7	7.587,1	954.711,0	7.420,6	368.927,9	1.653,7	35,0	23,7
Compra total de contratos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-

Transacciones en bolsa de energía

Las ventas de energía en bolsa alcanzaron 2.102,8 GWh en 2011, lo cual representa 3,7% de la demanda del Sistema Interconectado Nacional (SIN), una participación 0,6% menor que la de 2010 y 1,7% inferior a la de 2009.

Los ingresos percibidos por estas ventas, representaron el 8,8% de los ingresos totales de ISAGEN en 2011 contrastando con el 20,3% de 2010 y el 27,4% de 2009. La mayor cantidad de energía comercializada en contratos así como la notoria disminución en los precios de bolsa explican este resultado.

De manera similar, las compras de energía en bolsa presentaron una disminución importante frente a los años anteriores. En 2011 fueron de 879,7 GWh presentando una disminución de 2,3% frente a 2010 y de 21,9% frente al registro de 2009.

El menor precio de bolsa y la optimización en la utilización del recurso de la Compañía permitió atender gran parte de las obligaciones contractuales con generación propia. De esta manera el valor de las compras de energía en bolsa representó el 9,9% de los egresos de la operación comercial de 2011, frente al 33,1% y el 21,7% observados en 2009 y 2010 respectivamente.

El resultado neto de la operación en bolsa fue positivo, con unos ingresos netos de \$78.427 millones.

Ventas de energía
en bolsa en 2011

2.102,8
GWh

Ingresos netos:

\$78.427
millones

A continuación se presentan las cifras en millones de pesos y en Gigavatios hora para la energía comercializada en bolsa en 2011, 2010 y 2009.

Transacciones en bolsa en millones de pesos y en GWh

	2011		2010		2009		Diferencia 2011 - 2010		Crecimiento 2011 - 2010	
	\$Millones	GWh	\$Millones	GWh	\$Millones	GWh	\$Millones	GWh	%	%
Ventas en bolsa	148.661,2	2.102,8	296.958,7	2.424,4	386.815,6	2.933,8	-148.297,5	-321,6	-49,9	-13,3
Compras en bolsa	70.234,2	879,7	120.202,1	900,8	177.478,2	1.125,8	-49.967,9	-21,1	-41,6	-2,3
Neto	78.427,0	1.223,1	176.756,6	1.523,6	209.337,4	1.808,0	-98.329,6	-300,5	-55,6	-19,7

Cargo por confiabilidad

Desde 2006 se encuentra vigente la nueva metodología para la remuneración de la confiabilidad en el sistema eléctrico colombiano, definida en la resolución CREG 071 de 2006, cuyo objetivo principal es remunerar a los agentes generadores por la disponibilidad de activos de generación con las características y parámetros declarados para el cálculo de la Energía Firme del Cargo por Confiabilidad (ENFICC).

Para la vigencia 2010-2011 la asignación de las Obligaciones de Energía Firme (OEF) para las plantas de generación fue realizada de manera proporcional entre los agentes del sistema.

La devolución por cargo por confiabilidad en 2011 fue mayor a la observada en 2009 y 2010 debido a que este año se registró una generación más alta que los años anteriores. Esta devolución se da cuando la energía generada es superior a las obligaciones de energía firme asignadas a cada una de las centrales de ISAGEN.

Remuneración de la confiabilidad

	2011	2010	2009	Diferencia 2011 - 2010	Crecimiento 2011 - 2010
	\$Millones	\$Millones	\$Millones	\$Millones	%
Ingresos	-	1.231,6	-	-1.231,6	-100,0
Devoluciones	112.997,7	67.647,3	72.243,0	-45.350,9	67,0
Neto	-112.997,7	-66.415,7	72.243,0	-46.582,5	70,1

Adicionalmente en el Mercado Secundario de Energía Firme, en el que se negocia la Energía Firme para el Cargo por Confiabilidad (ENFICC) entre generadores para cumplir con las Obligaciones de Energía Firme que cada agente generador tiene asignadas se obtuvieron ingresos de 1.571,02 millones de pesos.

Cargos por participar en el Mercado de Energía Mayorista (MEM)

Los cargos por la participación de ISAGEN en el MEM en 2011 fueron 28,4% superiores a los registrados en 2010.

Se presentó un incremento considerable en las restricciones y en los cargos por conexión al Sistema de Transmisión Nacional.

El incremento en las restricciones es explicado por los extra costos a la operación del Sistema causados principalmente por la indisponibilidad presentada a lo largo del año en algunas líneas del (STN). Esta situación obligó el despacho de recursos principalmente térmicos por fuera de mérito para mantener la confiabilidad del suministro de energía eléctrica en todo el país. Adicionalmente se originan restricciones asociadas a las transferencias internacionales a Venezuela.

De otro lado, el incremento en los cargos por conexión al Sistema de Transmisión Nacional obedece a la reactivación de las exportaciones a Venezuela, que en 2011 para ISAGEN fueron de 248,8 GWh mientras que en 2010 no se habían hecho.

Cargos por participar en el Mercado de Energía Mayorista

	2011	2010	2009	Diferencia 2011 - 2010	Crecimiento 2011 - 2010
	\$Millones	\$Millones	\$Millones	\$Millones	%
Uso STN	90.932,4	79.724,5	69.184,6	11.207,9	14,1
Uso STR, SDL	104.283,9	89.781,6	73.765,5	14.502,3	16,2
Restricciones	69.432,7	32.464,8	17.551,7	36.967,9	113,9
Conexión STN	13.690,0	9.752,2	14.826,4	3.937,8	40,4
Servicios de administración	7.017,0	7.651,8	7.271,3	-634,9	-8,3
Aportes de Ley 99	39.896,5	33.365,9	31.318,3	6.530,6	19,6
Aportes Fazni	12.286,4	10.222,8	10.128,8	2.063,6	20,2
Total cargos del MEM	337.539,0	262.963,7	224.046,6	74.575,3	28,4

Operación de gas

En 2011 la generación de Termocentro fue de 330,9 GWh, inferior en un 32% con respecto al año 2010, debido principalmente a las mayores afluencias hídricas. Por esta situación la utilización del gas natural de los contratos *Take or Pay* (TOP) para generación en Termocentro ascendió a 2.937.199 MBTU, lo cual representó una disminución del 42% respecto a 2010.

Debido a esta menor generación, la Compañía comercializó 9.127.139 MBTU, superando en un 128% las ventas del 2010. Estas cantidades se entregaron en un 47% en contratos bilaterales con clientes finales y mayoristas y un 53% en transacciones electrónicas a través de la plataforma Subastagas.

Los ingresos por comercialización de gas natural durante el año 2011 ascendieron a \$80.712,2 millones, los cuales representan un aumento del 95,4% en las ventas de gas respecto al 2010, debido principalmente a las mayores ventas de gas en el mercado secundario.

Ingresos por comercialización de gas natural 2011

	2011	2010	2009	Diferencia 2011 - 2010	Crecimiento 2011 - 2010
	\$Millones	\$Millones	\$Millones	\$Millones	%
Mayoristas	26.285,8	21.786,2	26.417,4	4.499,5	20,7
Clientes finales industriales	54.070,0	19.144,1	27.730,9	34.925,8	182,4
Cesión transporte	356,4	371,6	1.122,4	-15,2	-4,1
Ventas total	80.712,2	41.302,0	55.270,7	39.410,2	95,4

En 2011 los egresos por concepto de compras de suministro y transporte de gas para comercialización fueron de \$64.456,0 millones. Esta cifra fue 67,0% superior a la del año anterior.

Egresos por comercialización de gas natural 2011

	2011	2010	2009	Diferencia 2011 - 2010	Crecimiento 2011 - 2010
	\$Millones	\$Millones	\$Millones	\$Millones	%
Egresos compras suministro	58.070,5	28.001,6	36.816,5	30.069,0	107,4
Egresos compras transporte y distribución	6.385,5	10.597,7	19.266,9	-4.212,2	-39,7
Egresos total	64.456,0	38.599,2	56.083,4	25.856,8	67,0



Subastagas

Desde enero de 2011 ISAGEN lanzó al mercado colombiano Subastagas, la primera subasta diaria de suministro del mercado secundario, en una plataforma virtual. En esta herramienta se transaron excedentes de gas firme de los campos de producción Guajira y Cusiana, complementados con capacidad de transporte firme, permitiendo un amplio cubrimiento de la geografía nacional.

Mediante este canal ISAGEN comercializó 4.752.109 MBTU de suministro a generadores, distribuidores, comercializadores e industriales, y cedió en transporte 162.490 MBTU.

Esta iniciativa empresarial es un referente para la industria por su innovación y aporte para la consolidación de un mercado competitivo de gas en Colombia y ha sido referenciada como experiencia exitosa por consultores internacionales contratados por la CREG para establecer la política y regulación energética.

Venta de servicios técnicos

Durante 2011 las actividades de mejoramiento del portafolio de servicios técnicos y de promoción del mismo permitieron que se dieran ventas de servicios a clientes finales industriales por valor de \$11.184,3 millones, lo cual representa un incremento del 75,5% respecto a las alcanzadas en el año 2010. En total se prestaron 859 servicios.

Ventas de servicios técnicos

	2011	2010	2009	Diferencia 2011 - 2010	Crecimiento 2011 - 2010
	\$Millones	\$Millones	\$Millones	\$Millones	%
Facturación servicios *	8.050,9	5.294,1	6.210,1	2.756,8	52,1
Contratos de mandato	2.802,6	897,8	307,5	1.904,8	212,2
Comisiones socios	330,8	180,0	186,5	150,8	83,8
Servicios prestados	11.184,30	6.372,00	6.704,10	4.812,30	75,5

La venta de servicios técnicos forma parte fundamental de las soluciones productivas para los clientes, las cuales tienen como propósito buscar fuentes de ahorro energético, aumentar los niveles de confiabilidad de los sistemas y propiciar una mayor seguridad en las instalaciones. De igual forma, la Compañía promueve entre sus clientes buenas prácticas en materia de sostenibilidad. Si requiere ampliar la información sobre las soluciones productivas para los clientes [haga clic aquí](#).

Gestión del mercado y la normatividad

En 2011 ISAGEN hizo seguimiento a la agenda regulatoria presentada por la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG), así como a la normatividad expedida por el Ministerio de Minas y Energía (MME) y la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD), con el propósito de presentar comentarios propositivos, aprovechar las oportunidades, efectuar los ajustes requeridos y mitigar los impactos que las normas analizadas representaban tanto para la Empresa como para sus clientes finales industriales.

Las normas más relevantes de este año estuvieron relacionadas con ajustes a las subastas de Obligaciones de Energía Firme (OEF), modificaciones al marco normativo para

la utilización de combustibles líquidos como respaldo del cargo por confiabilidad, la publicación de los nuevos índices de referencia de la discontinuidad para los Operadores de Red, la adopción del reglamento de comercialización, la definición de la metodología para la implementación de los planes de reducción de pérdidas no técnicas de energía en los sistemas de distribución local y el Decreto 2915 del Ministerio de Hacienda que permite la exención de la contribución a los clientes industriales a partir de 2012.

Con relación a interconexiones internacionales, estuvimos atentos a la regulación expedida tanto en Colombia como en Panamá, aplicable a los intercambios internacionales de energía y confiabilidad entre ambos países. Así mismo, analizamos las posibilidades del régimen transitorio aplicable a Colombia y Ecuador, incluido en la decisión CAN 757, que estableció las reglas para la interconexión subregional de los sistemas eléctricos y el intercambio intracomunitario de electricidad entre ambos países.

También realizamos un seguimiento y análisis minucioso de las normas que afectaron el sector de gas natural durante 2011. El Ministerio de Minas y Energía estableció los mecanismos para promover el aseguramiento del abastecimiento nacional de gas natural, mientras que la CREG

modificó los criterios generales para la remuneración del servicio de transporte de gas natural y el esquema general de cargos del Sistema Nacional de Transporte, ajustó el procedimiento de comercialización de gas natural y estableció la posibilidad de celebrar contratos de Opción de Compra de Gas (OCG) asociados a exportaciones.

Igualmente, hicimos los comentarios pertinentes a las propuestas que realizó la CREG para adoptar el Mercado Organizado Regulado (MOR) y para establecer el estatuto para situaciones de riesgo de desabastecimiento en el mercado mayorista de energía. Así mismo, se hicieron comentarios a los estudios publicados para definir el factor de productividad de la actividad de comercialización de energía eléctrica para los usuarios regulados en Colombia, la estandarización de los contratos de suministro y transporte de gas natural, el diseño y estructuración del mercado secundario y los mercados de corto plazo, el diseño y la estructuración de las subastas de asignación de contratos de suministro firme e interrumpible de gas natural y las posibilidades de importación de Gas Natural Licuado (GNL).

Por diferentes medios de comunicación, mantuvimos informados a los clientes finales industriales sobre los impactos regulatorios y se atendieron consultas regulatorias de los mismos, incluso elevando las consultas a las autoridades competentes.

Las propuestas realizadas a las autoridades competentes y el seguimiento a la normatividad expedida durante el año 2011, quedan plasmados en los documentos resultantes del análisis normativo, que pueden ser utilizados por los representantes de ISAGEN ante los organismos sectoriales o entes asesores como soporte en las tareas y discusiones que lleven a cabo y como base para la elaboración de comunicaciones escritas o correos electrónicos que envíen a las autoridades competentes, entes asesores u organismos sectoriales en donde se expresa la posición de la Empresa.

Además de las acciones internas para el adecuado manejo del impacto normativo en la Empresa, se tiene una comunicación frecuente con los clientes finales industriales para disminuir el riesgo que podría impactarlos, ante posibles cambios regulatorios y que deben ser conocidos por ellos de manera oportuna y clara.



Retos 2012

- › Incorporar a la estrategia comercial nuevos mecanismos transaccionales que permitan la normativa y el mercado.
- › Hacer gestiones para aprovechar las interconexiones eléctricas regionales actuales y en proyecto para optimizar el uso de los recursos de los diferentes países, en la medida en que las regulaciones nacionales lo permitan.

Gestión financiera



En 2011 nuestros resultados financieros se mantuvieron positivos. Durante el año la gestión financiera se enfocó en la negociación de diferentes alternativas de créditos con acreedores internacionales para los planes de expansión empresarial. Además, la Compañía incursionó en el mercado de valores de Nueva York, con el establecimiento de un programa de ADR nivel 1 para transar la acción en el mercado OTC.

Resultados financieros

Cifras relevantes - norma local

	2010	2011	Variación %
Ingresos	1.465	1.683	15
Costo de Ventas	799	990	24
Gastos de Administración	88	94	7
Utilidad Operativa	578	599	4
EBITDA	686	708	3
Utilidad Neta	410	479	17

Cifras en miles de millones de pesos.

Indicadores financieros

	2010	2011
	%	%
Rentabilidad del Activo *	11	10
Rentabilidad del Patrimonio	16	17
Margen Operacional	39	36
Margen EBITDA	47	42
Margen Neto	28	28

* Incluye activos en construcción

Resultados operacionales y no operacionales – norma local

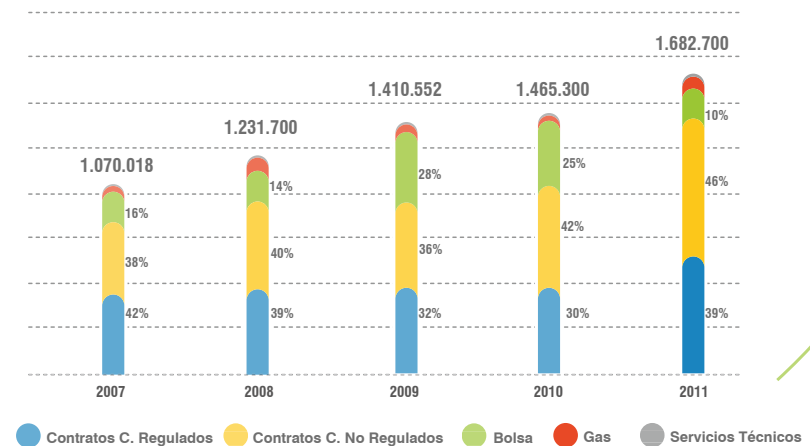
En 2011 los ingresos operacionales de ISAGEN fueron de \$1.682.700 millones, un 15% superiores a los del año anterior. 85% corresponden a las ventas de energía en contratos, 10% a las ventas en bolsa y 5% a las ventas de gas y otros.

Desde el año 2007, los ingresos operacionales de ISAGEN han mantenido un comportamiento creciente con un aumento promedio del 12%, debido principalmente al mejor comportamiento de los precios del mercado y a la gestión comercial de la Empresa.

La utilidad operacional de ISAGEN en el año 2011 ascendió a \$599.084 millones, un 4% superior a la obtenida en 2010, con un margen operacional de 36%. El EBITDA fue de \$707.900 millones, presentando un aumento del 3% frente al obtenido en 2010 y situando el margen EBITDA en un 42%. El crecimiento promedio de la utilidad operacional y el EBITDA desde el 2007 ha sido de 16% y 13%, respectivamente.

Lo anterior se expresa en las siguientes gráficas:

Evolución ingresos operacionales



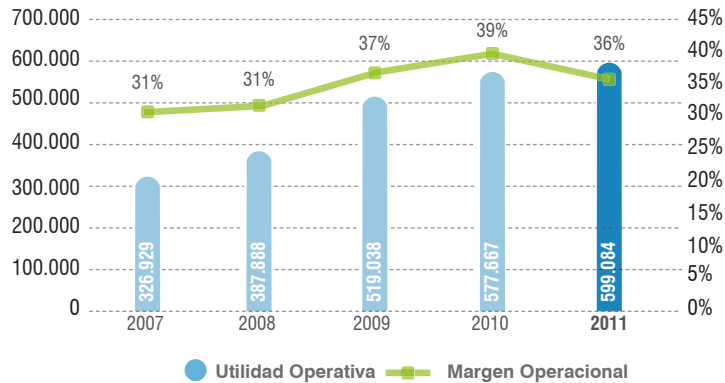
billones
\$ 1,68
Ingresos totales

mil millones
\$ 599
Utilidad operacional

mil millones
\$ 708
EBITDA

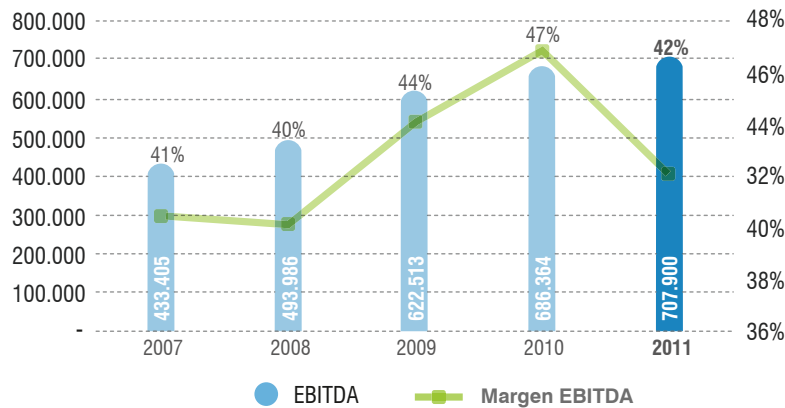
mil millones
\$ 479
Utilidad neta

Evolución utilidad operativa



confiabilidad, mayores restricciones en la operación y mayores compras de combustibles para respaldar el cargo por confiabilidad de la central Termocentro. De otra parte, los gastos operacionales de administración pasaron de \$88.220 millones en 2010 a \$94.112 millones en 2011 incrementándose un 7%. Los gastos operacionales de administración han presentado una variación promedio de 10% durante los últimos cinco años, consecuente con el crecimiento de los ingresos y el proceso de expansión de la Empresa.

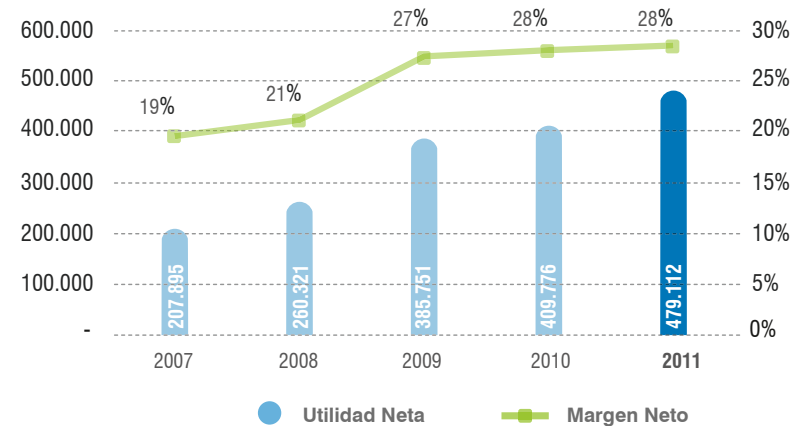
Evolución EBITDA



La provisión para el impuesto de renta pasó de \$133.314 millones a \$120.465 millones, registrando una disminución del 10%, debido al mayor beneficio tributario obtenido, producto del crecimiento de la inversión en 2011.

La utilidad neta de ISAGEN presentó un crecimiento del 17% al alcanzar los \$479.112 millones en el año 2011, comparado con \$409.776 millones en 2010. Ésta ha tenido un crecimiento promedio del 23% durante los últimos 5 años. El margen neto del período se ubicó en 28%, tal como se expresa en la siguiente gráfica:

Evolución Utilidad Neta



En 2011 los costos de ventas de ISAGEN presentaron un incremento del 24%. Llegaron a \$989.504 millones frente a \$799.413 millones del período anterior. Este comportamiento fue motivado principalmente por las mayores devoluciones de cargo por

Balance general

En 2011 los activos totales de ISAGEN ascendieron a \$5.882.447 millones, con un incremento de 7% respecto a 2010. Esta variación positiva obedece al aumento en el activo no corriente producto de la adquisición de nuevos predios y a la mayor inversión, correspondientes al proyecto Sogamoso.

Activos totales 2011

\$5.882.447
millones

Cifras Activos

Activos	2010	2011	Variación
Activo Corriente	1.369.000	948.299	-31%
Activo No Corriente	3.491.463	4.299.592	23%
Valorizaciones	634.862	634.556	0%
Activos Totales	5.495.325	5.882.447	7%

De igual forma, el pasivo total pasó de \$2.314.403 millones en el año 2010 a \$2.507.569 millones. El incremento de 8% se debe principalmente a los anticipos recibidos por venta de energía, la provisión del impuesto al patrimonio y el contrato de *leasing* de largo plazo. Al finalizar 2011, ISAGEN cerró con un pasivo financiero de \$1.516.058 millones, que es 0,6% más que en 2010, como resultado de la gestión realizada para optimizar el desembolso de los préstamos.

Cifras Pasivo y Patrimonio

Pasivo y Patrimonio	2010	2011	Variación
Pasivos Totales	2.314.403	2.507.569	8%
Patrimonio	3.180.922	3.374.878	6%
Total Pasivo y Patrimonio	5.495.325	5.882.447	7%

Financiación

Luego de asegurar en el año 2010 los recursos necesarios para llevar a cabo el proyecto Sogamoso, la Compañía se enfocó durante 2011 a mejorar el perfil de la deuda a través de créditos con mayor plazo y menor costo, lo que le permitiría mejorar el flujo de caja para atender nuevos planes de expansión.

Para lograr dicho objetivo, en 2011 se iniciaron los procesos de negociación de créditos que contarán con garantía de agencias de crédito a la exportación por un valor estimado de USD 143.000.000, que presentan mejores condiciones para la Compañía en términos de plazo y costo. Se espera cerrar estas negociaciones en el primer semestre de 2012.

Adicionalmente, buscando posicionar a ISAGEN como un activo financiero internacional, se realizaron procesos de debidas diligencias con agencias calificadoras. Al finalizar el año Standard & Poors otorgó a la Compañía el grado de inversión a nivel internacional ubicándola en la escala de BBB-, con lo cual ISAGEN tendrá la oportunidad de acceder al mercado de capitales internacionales posiblemente a costos y plazos más favorables.

Para el año 2011 la composición total de la deuda financiera de ISAGEN cerró con las siguientes cifras:

Composición de la deuda

Nombre Préstamo	Monto Original	Saldo Deuda	Fecha Vencimiento	Tasa Interés %
Trust Limited (OPIC - indexado)	492.497	468.685	28-Dic-25	IPC+5,25
Bonos DPI 7 años	198.856	198.856	15-Sep-16	IPC+5,93
Bonos DPI 10 años	279.394	279.394	15-Sep-19	IPC+6,48
Bonos DPI 15 años	371.750	371.750	15-Sep-24	IPC+6,99
Club Deal	154.500	154.500	26-Feb-20	DTF+4,90
Leasing Siemens	9.604	27.628	27-Mar-29	DTF+4.40
Leasing Imocom	532	15.244	23-Sep-27	DTF+4.40
TOTAL COP (millones)	1.507.133	1.516.057		

Se destaca que durante 2011 se amortizaron \$23.811 millones del crédito con garantía OPIC y se desembolsaron \$17.664 millones correspondientes al contrato de *leasing* - Siemens y \$14.712 millones del contrato de *leasing* -Imocom.

Comportamiento de la acción

Luego de dos años de valorización para los principales emisores a nivel global, 2011 fue un año de importantes desvalorizaciones en la mayoría de acciones listadas en la Bolsa de Valores de Colombia. El Índice General de la Bolsa de Colombia (IGBC) presentó una desvalorización de 18,3%, y el COLCAP cerró con un valor anual inferior del 13,8%.

Este comportamiento negativo estuvo sustentado en varios aspectos:

En primer lugar, el efecto del contexto internacional. Dentro de los factores que más influyeron se encuentran los conflictos internos en los países del Medio Oriente y el Norte de África, el tsunami en Japón, las discusiones y la zozobra generada por la posibilidad de que el Congreso de Estados Unidos no permitiera el incremento en el techo de la deuda soberana de ese país y toda la incertidumbre alrededor de la situación fiscal de algunas economías de la Eurozona.

En segundo lugar, el efecto que tuvieron las liquidaciones de algunos agentes del mercado, en aras de tomar utilidades luego del muy positivo comportamiento observado en los dos años anteriores. Esta tendencia se vio fortalecida por el recrudecimiento de la crisis en

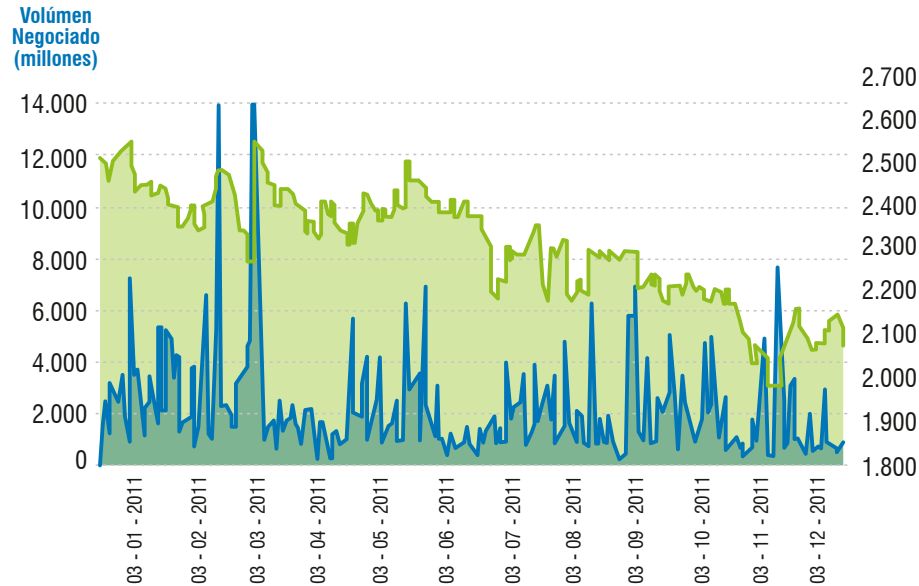
los países desarrollados, que llevó a muchos inversionistas, especialmente personas naturales, a reducir su exposición a las acciones locales, con el consecuente impacto en términos de desvalorización.

Por último, la actividad en el mercado primario también afectó el desempeño de la bolsa local. Las emisiones alcanzaron un récord en Colombia durante 2011 con \$12,93 billones efectivamente colocados y adjudicados. Estas nuevas emisiones ocasionaron que los agentes de mercado liquidaran posiciones existentes en diferentes nombres, no necesariamente los mismos que emitieron, para destinar esos recursos a participar en las emisiones, que en términos generales se ofrecieron en condiciones atractivas.

En este entorno la acción de ISAGEN tuvo un comportamiento similar al mercado, cerrando 2011 en \$2.080, con una desvalorización del 20%. Durante el año se negociaron \$572.024 millones de pesos, representados en 246 millones de títulos. El volumen promedio diario negociado fue de \$2.325 millones de pesos, a un precio promedio de \$2.310.

El siguiente gráfico evidencia el comportamiento anual del precio de la acción y los volúmenes negociados.

Comportamiento de la acción en 2011



El siguiente cuadro muestra un resumen de los principales indicadores y múltiplos de la acción.

Principales indicadores y múltiplos de la acción

Principales Indicadores	2008	2009	2010	2011
Capitalización Bursátil (\$ millones)	4.879.669	5.997.358	7.087.787	5.670.230
Volumen promedio (\$ millones)	618	8.700	6.205	2.331
Utilidad por acción (\$)	95,49	141,50	150,31	171,71
Rendimiento por dividendos (Dividendo Yield)	2,78%	2,49%	2,15%	2,88%
Precio de cierre	1.790,00	2.200,00	2.600,00	2.080
Valor en libros intrínseco	1.149,09	1.227,36	1.166,85	1.233,96
P/BV - Precio sobre valor en libros	1,56	1,79	2,23	1,69
P/E - Precio sobre utilidades	18,74	15,55	17,30	12,11
P/S - Precio sobre ingresos operacionales	3,96	4,25	4,84	3,38
EV/EBITDA	10,26	9,73	11,11	9,39
Free Float - % flotante	9,19%	27,0%	29,0%	29,4%
ROE	8,3%	11,5%	12,9%	13,9%
ROA	9,3%	10,5%	10,5%	10,1%

Posicionamiento financiero

Como fruto de la labor de posicionamiento de la Compañía entre el público inversionista internacional, al cierre del año 2011 logramos:

- Contar con 43 accionistas extranjeros quienes poseían 27.093.066 acciones de ISAGEN, representando el 0,99% de participación accionaria.
- Establecer un programa de ADR nivel 1. El ADR es un mecanismo creado para que los inversionistas de Estados Unidos puedan adquirir acciones de emisores de otros países. La Empresa busca con este programa ingresar a los mercados de capitales internacionales para ampliar las fuentes futuras de financiación y así soportar sus planes de crecimiento. Esto se logra en la medida en que los inversionistas foráneos la conozcan y la encuentren atractiva para invertir en sus acciones o bonos.
- Culminar la implementación de la funcionalidad para procesar información financiera bajo Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), sin perjuicio del cumplimiento de los requerimientos locales.

Consulte aquí la información sobre el entorno macroeconómico de la Compañía en el 2011.

Retos 2012

- › Publicar los primeros estados financieros bajo Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) y avanzar en la aplicación de prácticas SOX.
- › Fortalecer el posicionamiento de ISAGEN en los mercados financieros nacional e internacional.
- › Optimizar las condiciones de la deuda.

Prácticas de gestión, acciones y resultados



Gobierno corporativo

La ética es nuestro valor fundamental y por ello hemos adoptado un conjunto de principios, valores y prácticas que regulan las relaciones de autoridad y la toma de decisiones; reconocemos y respetamos los derechos de los accionistas e inversionistas; declaramos la transparencia de nuestra gestión y somos abiertos para suministrar información relativa al negocio. En 2011 mantuvimos y mejoramos nuestras prácticas de gobierno corporativo y ética empresarial, las cuales fueron reconocidas por terceros legitimadores en este ámbito.





Estructura de gobierno

Asamblea General de Accionistas y Junta Directiva

Máximo órgano de dirección. Cuenta con plenas facultades para dirigir y decidir los temas de mayor trascendencia de la Sociedad.

Junta Directiva: máximo órgano de administración, encargado de orientar y fijar las pautas generales para el manejo de los negocios de la Sociedad, de conformidad con las directrices fijadas por la Asamblea General de Accionistas.

Para asegurar el buen gobierno de la Compañía se tienen las siguientes prácticas:

- › La Junta Directiva está conformada por siete miembros principales con sus respectivos suplentes que reflejan la participación en la propiedad de la Empresa y la representación de los accionistas minoritarios.
- › El 71% de los miembros de la Junta Directiva son independientes, porcentaje ampliamente superior al 25% establecido como el mínimo para los emisores según la Ley de Mercado de Valores de Colombia.
- › El presidente de la Junta Directiva es uno de sus miembros independientes.
- › Ningún directivo de la Empresa es miembro de la Junta Directiva.

Equipo de Gerencia

El Equipo de Gerencia es el máximo órgano interno de dirección que orienta, planea y evalúa la gestión para mejorar la productividad y la competitividad empresarial. Este equipo está conformado por el Gerente General, los gerentes de Proyectos de Generación, Producción de Energía, Comercialización, Internacionalización, Financiero y Administrativo; y la Secretaria General, la Auditora Organizacional y la Directora de Gestión de Marca Corporativa.

Funcionamiento de la Junta Directiva

Conformación, funciones y responsabilidades: en la reunión de Asamblea de Accionistas fue elegida la Junta Directiva. Su período según los Estatutos Sociales es de dos años, comprendido entre abril 2011 y marzo 2013.

En la reunión No. 211, del 27 de octubre de 2011, se aprobó la reforma al reglamento de Junta Directiva para crear la figura de Vicepresidente de la Junta.

Funciones y responsabilidades de los miembros de Junta: la Junta Directiva cumplió con sus funciones y responsabilidades según el artículo 28 de los Estatutos Sociales.

Comités de Junta: en relación con su composición, se cumplió con lo establecido en el Código de Buen Gobierno y en el acuerdo de la Junta Directiva que los reglamenta. Los comités están integrados por los miembros de Junta que tienen la formación y experiencia apropiada para sus propósitos. En relación con sus responsabilidades y funcionamiento, como está previsto en el reglamento, durante 2011 los Comités revisaron los temas en mayor detalle e hicieron las recomendaciones necesarias a la Junta Directiva, dando cumplimiento al propósito con el cual fueron creados.

	Temas tratados
Junta Directiva 12 reuniones en el año	Temas Asamblea General de Accionistas. Temas miembros Junta Directiva y Comités de Junta. Informes mensuales (comercial, operación, financiero, proyectos, Seguimiento situación energética, temas regulatorios). Presupuesto y sus modificaciones. Planeación empresarial. Inscripción de la acción de ISAGEN en bolsas internacionales. Informe anual del sistema de control empresarial. Plan de mejoramiento Contraloría General de la República.
Comité de Asuntos de Junta 11 reuniones en el año	Prácticas de buen gobierno. Funcionamiento y evaluación de la Junta. Criterios para el desarrollo de los trabajadores. Elección y remuneración del Gerente General. Reforma al régimen de contratación de la Empresa. Reforma del reglamento de la Junta Directiva.
Comité de Finanzas y Nuevos Negocios 8 reuniones en el año	Temas financieros y de inversión de la Empresa. Incursión en negocios y mercados internacionales.
Comité de Auditoría 10 reuniones en el año	Sistema de control empresarial. Riesgos empresariales. Entes externos de control. Evaluación de los resultados financieros. Seguimiento y evaluación de las prácticas de gobierno corporativo. Ética empresarial Prevención del lavado de activos.

Calidad de los miembros de Junta: la calidad de sus miembros está acorde con lo definido en el Código de Buen Gobierno.

Reuniones y quórum: las convocatorias de las reuniones, el suministro de información a sus miembros y, en general, su funcionamiento, se llevaron a cabo de conformidad con las reglas establecidas en los Estatutos Sociales y el Código de Buen Gobierno.

Asistencia de Junta Directiva: en el año, la Junta Directiva se reunió en doce ocasiones, correspondientes a sesiones ordinarias, dando cumplimiento al párrafo del artículo 30 de los Estatutos Sociales, que ordena celebrar una sesión al mes. El porcentaje de asistencia durante el año fue:

- 92,9% por renglón.
- 65,5% miembros principales.
- 72,6% miembros suplentes.

Información para la toma de decisiones: se suministró de manera oportuna a los miembros de Junta Directiva la información necesaria para la toma de decisiones. En las reuniones, la Junta Directiva hizo seguimiento a la gestión empresarial con base en la información suministrada por la Administración, tal como está consignado en las actas de las reuniones.

De acuerdo con lo establecido en el Código de Buen Gobierno, cuando un miembro de Junta Directiva es nombrado por primera vez, la Administración le suministra información sobre la Empresa y su entorno, así como de las obligaciones, responsabilidades y facultades que implica ser miembro de la Junta Directiva.

Inhabilidades y confidencialidad de la información: tal como lo define el Código de Buen Gobierno sobre inhabilidades y confidencialidad de la información (Numeral 5.2 - Junta Directiva), cuando en las reuniones de Junta Directiva se trataron temas relacionados con la estrategia comercial de ISAGEN u otros que tuvieran que ver con su competitividad en el mercado, los miembros de Junta Directiva que representaban o pertenecían a empresas de la competencia se encontraban inhabilitados para participar y decidir, y se retiraron temporalmente de la reunión. Como se evidencia en las actas de Junta Directiva, cuando alguno de sus miembros lo consideró, manifestó la posible existencia de un conflicto de interés.

Evaluación: En la reunión No. 212 del 24 de noviembre de 2011, la Junta Directiva aprobó la metodología para realizar la evaluación de su desempeño durante el año 2011, en la que se indagó por tres elementos fundamentales: niveles de aporte y compromiso de los miembros de Junta, desempeño de la Junta como equipo y evaluación del desempeño de los Comités de Junta. La recolección de los datos se realizó a través de formularios tipo encuesta y entrevistas personales, dirigidas no sólo a los miembros de Junta, sino además a los miembros de la Administración y realizadas por un facilitador externo e independiente, con el objeto de garantizar la eficiencia y transparencia de los resultados.

En términos generales, los resultados de la evaluación evidenciaron, como en anteriores ocasiones, altos estándares en compromiso, ética, desempeño, independencia, conocimiento, ejecución de prácticas de Buen Gobierno y defensa de los intereses de todos los Accionistas. Al mismo tiempo y como propósito central de

la evaluación, se identificaron algunos aspectos puntuales a fortalecer, a partir de los cuales la Junta y la Administración, en la reunión de Junta número 216 del 23 de febrero de 2012, acordaron un plan de acción tendiente a lograr, entre otros: una menor asimetría en los conocimientos técnicos relacionados con la Industria que detentan los miembros de la Junta; garantizar la disponibilidad y confiabilidad de los canales a través de los cuales los documentos relacionados con los temas a tratar en las reuniones se ponen previamente a disposición de los miembros de Junta; afinar la relación y toma de decisiones entre la Junta Directiva y sus Comités; la continuidad de la divulgación y ejecución de las herramientas que previenen los conflictos de interés; y la fijación de objetivos por parte de la Junta Directiva, en temas puntuales identificados como relevantes para la Organización.

Si desea conocer los criterios de remuneración de la Junta Directiva, los procedimientos para su conformación y experiencia exigible [haga clic aquí](#).



Prácticas de gobierno corporativo, ética y transparencia

Tratamiento equitativo a Accionistas: durante el año se dio cumplimiento a prácticas para el relacionamiento con los Accionistas. Estas prácticas comprendieron temas relacionados con el respeto por los derechos y deberes de los accionistas; las reglas para la distribución de utilidades; la atención a sus requerimientos; los criterios para realización de negociaciones con afiliadas y vinculados económicos; los criterios aplicables a la negociación de acciones y bonos por administradores, directivos y trabajadores; y la prohibición de representar acciones en la Asamblea General.

Se destaca el mantenimiento y fortalecimiento de los canales de contacto dispuestos para la atención a los requerimientos de los Accionistas, como son las Oficinas de atención personalizada al accionista, línea de atención telefónica (Call Center), página web, envío de comunicaciones físicas y virtuales, y buzón de correo electrónico. Se cerraron los requerimientos que habían quedado pendientes de resolver al cierre de 2010; y adicionalmente se recibieron 38.179 requerimientos por parte de los Accionistas de la Empresa (57% menos que en el año 2010).

Con respecto a la negociación de valores, los miembros de Junta Directiva y Equipo de Gerencia no realizaron operaciones; los trabajadores realizaron 35 transacciones con acciones y en todas ellas se dio cumplimiento de las disposiciones del Acuerdo de Junta Directiva No. 112 de 2009, sobre el deber de informar al Gerente General a través de la Secretaria General.

Conflictos de interés: Para ISAGEN, un conflicto de interés se presenta cuando los miembros de Junta Directiva y sus Comités, el Gerente General y los trabajadores, directamente o a través de terceros, se encuentran en una situación que les reste independencia u objetividad o se vean avocados a la toma de una decisión y/o a alternativas de conducta, donde tienen la posibilidad de elegir entre el interés de la Empresa y su interés personal o el de tercera persona.

En 2011 se mantuvieron los mecanismos mediante de los cuales, tanto los miembros de Junta Directiva como los trabajadores, reportan las situaciones

que potencialmente se pueden convertir en un conflicto de interés con el fin de que sean analizadas y se definan las acciones a tomar.

En el caso de los miembros de la Junta Directiva, se evidenció la constancia en las actas cuando alguno de ellos consideró la posible existencia de un conflicto de interés. Como práctica de transparencia, cuando en las sesiones se discuten temas relacionados con la estrategia comercial de la Compañía, los miembros que pertenecen a empresas de la competencia se deben retirar.

Si desea conocer los criterios o procedimientos establecidos por la Compañía para evitar conflictos de interés [haga clic aquí](#).



Capacitación en prácticas de gobierno corporativo: en 2011 la Empresa realizó capacitaciones a sus trabajadores, para fortalecer los mecanismos de buen gobierno y promover buenas prácticas en las actividades cotidianas. Los temas tratados fueron conflictos de interés, negociación de acciones y prevención del lavado de activos.

Cambios en las prácticas de buen gobierno

- **Revisión de la evaluación de la Junta Directiva:** el Comité de Asuntos de Junta revisó la metodología de evaluación del desempeño de la Junta Directiva que se venía aplicando hasta ahora. Un facilitador externo apoyó el levantamiento de la información entre los miembros mediante entrevistas personales y el análisis de la misma. Por otro lado, se incluye la evaluación de los comités de la Junta Directiva de manera independiente y la de la administración.
- **Modificación al reglamento de la Junta Directiva:** para asegurar la efectiva y eficiente realización de las reuniones de la Junta Directiva se incluyó en su reglamento la figura de la Vicepresidencia de Junta.
- **Nuevo reglamento de contratación:** tras una revisión integral de las normas y herramientas para la contratación, el Comité de Asuntos de Junta recomendó a la Junta Directiva aprobar un nuevo reglamento interno de contratación que da mayor agilidad a este proceso y garantiza la transparencia y la objetividad.

Prácticas de transparencia: durante el año 2011, se promovió la transparencia como un compromiso explícito en el modelo de gestión de ISAGEN. La Compañía estuvo comprometida con la entrega de información completa y oportuna a los grupos de interés; el mantenimiento de sistemas de atención y seguimiento a las solicitudes, quejas y reclamos; la existencia, aplicación y seguimiento al cumplimiento del Código de Buen Gobierno y la declaración de comportamientos éticos; y el mantenimiento y evaluación del

sistema de control empresarial. A continuación se resaltan algunos logros:

Sistema para la prevención del lavado de activos y financiación del terrorismo (SIPLA): la Empresa documentó y puso en conocimiento del Comité de Auditoría los monitoreos realizados a diferentes personas naturales y jurídicas en la listas de riesgo, como la de la Oficina de Control de Activos Extranjeros (OFAC) del Departamento del Tesoro estadounidense y la lista de terrorismo de las Naciones Unidas, entre otras. Así mismo, verificó que se esté dando cumplimiento a las medidas contractualmente acordadas para prevenir el lavado de activos a través de la actividad bursátil de ISAGEN. En términos generales, la Compañía realizó de manera proactiva actividades que van más allá de las obligaciones legales.

Programa antifraude: durante el año se avanzó en la estructuración del programa de gestión del riesgo de fraude, que tiene como propósito desarrollar una estrategia de prevención, detección y tratamiento del fraude. Este programa incluye, entre otros, el desarrollo de una estrategia anticorrupción, de acuerdo con lo establecido en la Ley 1474 de 2011, Estatuto Anticorrupción.

El riesgo de corrupción y fraude es uno de los criterios considerados al momento de definir este plan y adicionalmente un punto de control de las evaluaciones donde se considera pertinente. De manera complementaria, este riesgo se evaluó a través de otros mecanismos como: la Línea Ética, el Comité de Ética, el correo de conflictos de interés y la encuesta de autoevaluación sobre prácticas de buen gobierno y comportamientos éticos. En 2011 no se reportaron casos de corrupción y fraude, por tanto no se tomaron medidas al respecto.

Sistema de control empresarial: ISAGEN contó con un sistema para asegurar la efectividad de las operaciones, el cumplimiento de la normatividad interna y externa aplicable, para gestionar los riesgos y proteger los recursos de la Empresa, adicionalmente las

actividades de la Empresa fueron auditadas dentro del Plan Anual de Auditoría Organizacional y los entes de control externo y monitoreado por el Comité de Auditoría.

Ética empresarial: para ISAGEN la ética es hacer las cosas correctamente y de buena fe, ser coherente entre lo que se piensa, se dice y se hace, y privilegiar el bien común sobre el particular. En 2011 la Empresa continuó con el Programa de Ética Empresarial aprobado por el Comité de Auditoría, del que destacamos los siguientes logros:

- Los trabajadores diligenciaron una encuesta de autoevaluación de las prácticas de buen gobierno y ética empresarial como evidencia de su conocimiento y compromiso. Quienes ingresaron a la Organización, en su proceso de inducción recibieron capacitación de este tema y suscribieron su compromiso con la declaración de comportamientos éticos (el 100% de los trabajadores ha recibido capacitación en este tema).
- Se continuó con la promoción y difusión de la ética con todos los grupos de interés mediante publicaciones, declaraciones, entrega de información, plegables, pendones, entre otros. Se destaca la creación del Comité de Ética de la Red de Socios Tecnológicos y la firma del Acuerdo de Comportamientos Éticos de la Red de Socios.
- Se precisaron las responsabilidades del Comité de Ética y del Grupo Promotor de la Ética.
- Se realizó el seminario - taller Promoción de la ética participativa: diferentes estrategias para diferentes personas con la Universidad del Pacífico del Perú.

Durante 2011 se presentaron 70 requerimientos sobre aparentes situaciones no éticas a través de la Línea Ética relacionadas con situaciones de contratistas, la construcción de proyectos de generación, medio ambiente, procesos de atención al cliente, compra de bienes y servicios y una supuesta participación en política. Algunas de las situaciones ya fueron resueltas y otras



“Las empresas tienen la obligación de analizar su negocio no sólo desde un punto de vista rentable sino también desde un punto de vista de preservación del medio ambiente para su sostenibilidad en el largo plazo (...) Sin importar

el sector al cual se dediquen, deben plasmar dentro de su misión o como su objetivo principal ser rentables para sus grupos de interés (...) Me da confianza invertir en ISAGEN porque las prácticas de Buen Gobierno Corporativo de la Empresa son de altos estándares”.

“Compañías como ISAGEN no deben abandonar ese terreno de invertir en investigación y desarrollo y sé que hay países a nivel global que han avanzado mucho más que nosotros, pero pienso que podemos con compañías como ISAGEN llegar fácilmente a lograr esos objetivos”.

ACCIONISTA

Alfonso Vergara

Jefe renta variable en Fondo de Inversiones Protección

Tema: **La importancia de La buenas prácticas de sostenibilidad en las decisiones de inversión.**

se encuentran en investigación. Una de las situaciones estuvo relacionada con la materialización de un comportamiento no ético y otra correspondió a un conflicto de interés no reportado según el procedimiento establecido. Ambas situaciones fueron analizadas por el Comité de Auditoría y se tomaron las acciones pertinentes para atender la situación y fortalecer el tono ético en la Organización.

Gestión integral de riesgos

La gestión integral de riesgos busca mantener la estabilidad operativa, reputacional y financiera de la Empresa. Articula el Sistema de Administración de Riesgos, en el que se gestionan integralmente todos los riesgos del negocio y la continuidad del negocio, que se enfoca en responder a aquellos riesgos críticos que pueden afectar sensiblemente la Organización, las actividades y recursos críticos de soporte.

Sistema de Administración de Riesgos: es un sistema dinámico para la identificación, análisis, evaluación, tratamiento, monitoreo y comunicación de todos los riesgos operacionales y estratégicos.

Gestión de la continuidad del negocio: se identifican los impactos que pueden amenazar la continuidad de la Organización y se construyen respuestas eficaces y eficientes para salvaguardar sus intereses.

Sistema de Administración de Riesgos

En 2011 se destacó la implementación del Modelo de Sostenibilidad del Sistema de Administración de Riesgos y la gestión de cambio organizacional correspondiente, enfocadas a facilitar el control sobre las actividades empresariales. Adicionalmente, se avanzó en la implementación del sistema de información que soportará el Sistema de Administración de Riesgos. A partir de ello, se mantienen identificados los principales riesgos que impactan la sostenibilidad empresarial y los respectivos controles implementados.

De igual forma, se hizo una categorización de los riesgos para facilitar su monitoreo por parte de la Junta Directiva. Como resultado se identificaron los 19 riesgos de mayor criticidad, de la siguiente manera:

- › Estratégicos (5): restricciones a la continuidad de la operación de las centrales; reputación negativa; decisiones que afecten la estrategia de crecimiento; inadecuada planificación y asignación de recursos; inadecuada definición y ejecución de la estrategia comercial respecto a las necesidades del mercado.
- › De cumplimiento (2): inconsistencias en los reportes financieros; incumplimiento de requerimientos ante los entes de control.
- › Financieros (2): riesgo de liquidez y de crédito; riesgo macroeconómico.



- › Operativos (10): riesgos en la construcción de proyectos de generación; gestión inadecuada de activos fijos; riesgo de fraude; inadecuada gestión de riesgos; riesgo jurídico; riesgo público; desastres naturales; riesgo comercial; pérdida de talento humano; inadecuada implementación y administración de SI/TI.

Para ver información relacionada con la gestión de riesgos asociados a la sostenibilidad del negocio [haga clic aquí](#).

Gestión de la continuidad del negocio

Durante el año se desarrolló la primera fase del fortalecimiento del Plan de Continuidad definida a partir de la reestructuración del modelo realizada en 2010 y se avanzó en el desarrollo de la estrategia y actividades enfocadas a fortalecer los aspectos de: respuesta ante emergencias; manejo de crisis; y continuidad de las operaciones. Adicionalmente se realizó un análisis de impacto al negocio, identificando los equipos y asuntos de trabajo más críticos para la continuidad del negocio, que permitirán desarrollar estrategias de recuperación y planes de continuidad en 2012.

Evaluación de las prácticas de buen gobierno

De acuerdo con los Estatutos de la Sociedad y el reglamento de Junta Directiva (Acuerdo No. 098 de 2007, modificado por el Acuerdo No. 124 de 2011), es responsabilidad de la Junta aprobar las prácticas de buen gobierno de la Sociedad, evaluar y hacer exigible su cumplimiento. El Comité de Auditoría apoya a la Junta Directiva en el análisis de diferentes aspectos, entre ellos evaluar el cumplimiento de las prácticas de buen gobierno y entregarle un “Informe de gestión y evaluación del Código de Buen Gobierno” para ser llevado a la Asamblea de Accionistas.

En cumplimiento de dicha función se evaluaron las prácticas de buen gobierno realizadas por ISAGEN durante el período comprendido entre el 1° de enero y el 31 de diciembre de 2011.

Se evidencia que las prácticas de buen gobierno adoptadas por ISAGEN en su conjunto se fortalecieron y se aplicaron. Prueba de ello es que el diagnóstico de las prácticas de gobierno corporativo, realizado por un externo, calificó a la Empresa como líder en Colombia, reconoce que ha adoptado los principios de buen gobierno dentro de su modelo de gestión y los ha articulado en la creación de valor para sus grupos de interés.



Retos 2012

- › Establecer y ejecutar un plan de acción a partir de las recomendaciones resultantes del diagnóstico con base en los estándares internacionales y las mejores prácticas de buen gobierno.
- › Avanzar en el programa de gestión de riesgo de fraude, que tiene como propósito continuar fortaleciendo el tono ético de la Organización y mitigar el impacto de una eventual situación no ética.
- › Continuar con la difusión permanente del procedimiento para el manejo de potenciales conflictos de interés y el cumplimiento de los criterios para la negociación de valores por parte de los trabajadores

Comunicación con grupos de interés

La operación y el crecimiento del negocio es cada vez más interdependiente de las buenas relaciones que tengamos con nuestros grupos de interés. Por esto, en 2011 nos enfocamos en fortalecer los canales virtuales de contacto y establecimos los lineamientos para una comunicación responsable e incluyente. Además, obtuvimos el reconocimiento de la sociedad como la empresa mejor reputada del sector.



Gestión de la comunicación, la marca y la reputación

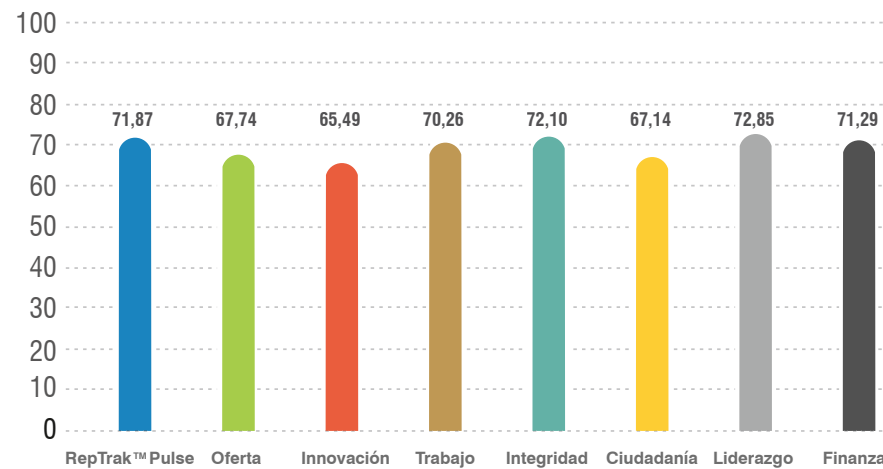
La gestión de la marca corporativa de ISAGEN se realiza mediante la ejecución de actividades de comunicación que incrementen la valoración de los atributos de la Compañía por parte de la sociedad, y especialmente que fortalezcan la relación con los grupos de interés, para contribuir a la sostenibilidad propia y del entorno. La gestión de la comunicación es una herramienta para rendir cuentas, crear canales de información e interacción, generar percepciones positivas en los grupos de interés y monitorear las señales del entorno. A continuación destacamos las principales novedades y resultados en 2011:



Primer lugar en el sector energético según estudio de reputación corporativa

Obtuvimos el puesto 32 en el ranking general entre las 100 empresas medidas en el estudio “RepTrack Pulse Colombia 2011” y el primer puesto en la categoría de energía, entre 12 empresas analizadas. La investigación se realizó entre público general de las cinco principales ciudades del país. Las dimensiones mejor calificadas para ISAGEN fueron liderazgo, integridad y finanzas, y la calificación más baja se presentó en la dimensión de innovación. Obtuvimos una calificación total de 71,78 puntos sobre 100, superior a la media global del sector en Colombia (65,17), a la media de las 100 empresas medidas en Colombia (64,2) y a la media del sector energía en el mundo (61,39).

Tabla puntuaciones Global RepTrack Pulse ISAGEN Total y por dimensiones



Estrategia de interacción en medios virtuales

Durante 2011 se estableció una estructura interna de interacción y respuesta para el relacionamiento con grupos de interés a través de medios virtuales. Esta estrategia contempla la publicación de contenidos y atención de comentarios y requerimientos en el sitio web de la Compañía y en redes sociales como Youtube y Facebook. Los objetivos son:

- › Comunicar información empresarial.
- › Interactuar con los grupos de interés para conocer sus percepciones y necesidades frente a la Empresa y ofrecerles una respuesta efectiva a sus comentarios e inquietudes.
- › Posicionar y humanizar la marca corporativa.

Crear comunidad en torno a temas afines con los grupos de interés, estableciendo una relación más cercana.

En el resumen de mecanismos de comunicación y diálogo con grupos de interés se presentan los principales indicadores de esta iniciativa.

Guía para una comunicación responsable

La Compañía realizó en 2011 el ejercicio de analizar los principales parámetros para dinamizar la comunicación con grupos de interés de manera coherente con su concepción de Empresa. Se detallaron criterios que buscan una comunicación incluyente, transparente, respetuosa de la dignidad de las personas, pedagógica y comprometida con forjar una sociedad mejor para todos. La guía tomó como referentes los conceptos organizacionales e iniciativas como el Pacto Global, los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) y la Guía ISO 26000 de Responsabilidad Social. Los principales contenidos del documento son la optimización de recursos en los procesos de comunicación, el manejo de criterios incluyentes y de acción sin daño en el lenguaje escrito y audiovisual y el respeto a los derechos humanos.

Si bien ISAGEN no pertenece a ningún gremio que busque la regulación en temas de comunicación y mercadeo, las dinámicas publicitarias, de comunicación y patrocinio son coherentes con su compromiso con la sostenibilidad. Además, la Compañía participa en la Cámara de Comunicaciones y Responsabilidad Social de la Asociación Nacional Empresas de Servicios Públicos



“Como en la zona no tenemos universidades, ese fácil acceso a una formación en comunicaciones o en periodismo, entonces los jóvenes se van por otras ramas (...) Uno no encuentra muchas personas preparadas o

interesadas en aprender de los medios y siente uno el temor en que no va haber nadie en el día de mañana que le interese comunicar lo que pasa en su municipio (...) Siento que el convenio beneficia porque despierta un interés por comunicar lo que pasa en la comunidad y de participar de los poquitos medios que hay en la región”.

“Ha incentivado a jóvenes y a muchas señoras amas de casa, a estudiantes, a que vean una oportunidad de aprender y darse la oportunidad de analizar si lo de los medios les gusta, si no les gusta y si de pronto este puede ser un camino para ellos buscar algo mucho más grande, profesionalizarse de alguna manera”.

MEDIO DE COMUNICACIÓN

Puerto Berrío. Antioquia.

Nohemy Peña Tarazona

Periodista, Radio y Televisión Porteña

Iniciativa: **Convenio ISAGEN- SENA - RTP, Escuela de Comunicación Juvenil en Puerto Berrío.**

Domiciliarios (Andesco), que busca propiciar el intercambio de buenas prácticas y experiencias en materia sostenibilidad.

Relación con medios de comunicación

Los medios de comunicación se configuran como un grupo de interés que interviene en nuestra relación con la sociedad. En este sentido desarrollamos una gestión orientada a fortalecer la calidad de la interacción de acuerdo con el compromiso de suministrar información oportuna y relevante sobre la dinámica empresarial y promover un ejercicio periodístico responsable que contribuya a la formación de ciudadanía.

En 2011 el objetivo de comunicación con los medios fue contribuir al reconocimiento de ISAGEN como una fuente accesible, creíble y confiable de información para facilitar su trabajo y la proyección de los atributos de marca de la Compañía ante la opinión pública. Las acciones para el cumplimiento de este objetivo se desarrollaron a partir de cuatro ejes de trabajo: posicionamiento y suministro de información, monitoreo de medios, fidelización y relacionamiento directo, y gestión interna para facilitar el flujo de información corporativa.

Capacitación en periodismo comunitario

En convenio con la Universidad de Antioquia se desarrolló la segunda fase de un proceso de capacitación en periodismo comunitario que contribuye al mejoramiento y fortalecimiento de los medios comunitarios en Chaparral, Tolima, área de influencia del proyecto Amoyá, con el objetivo de que dichos medios se fortalezcan como movilizadores del desarrollo y el bienestar local.

El proceso inició en mayo con 24 integrantes de medios comunitarios del municipio, docentes y estudiantes de décimo y undécimo grado que participan en diferentes medios de sus instituciones educativas. Los participantes se capacitaron en herramientas y conceptos del periodismo, reflexionaron sobre la ética periodística, el poder transformador de los medios locales y su aporte al desarrollo y al bienestar comunitario. Durante los talleres produjeron reportajes, crónicas y notas informativas que evidenciaron lo aprendido. Al finalizar el proceso, fueron certificadas 19 personas.



Mecanismos de comunicación y diálogo con grupos de interés

Para posibilitar mayores dinámicas de retroalimentación, la Compañía cuenta con otros mecanismos de diálogo en los cuales los grupos de interés participan de manera permanente:

Convención:

- Incremento respecto a 2010 ↑
- Se mantiene respecto a 2010 (=)
- Disminución respecto a 2010 ↓
- Se comenzó a reportar en 2011 ()



Grupo de interés	Mecanismo de comunicación y participación	Temas de diálogo	Resultados 2011
Trabajadores	Intranet	Proyecto de vida	Solicitudes o comentarios recibidos por buzón -comunicación interna: 144↓
	Reunión empresarial	Talleres de Interrelaciones	Tiempo promedio de atención: 3 horas
	Reunión de directivos	Escuelas de formación familiar, formación ciudadana, corporativa y de Directivos	Encuestas virtuales: 39↑
	Grupos primarios	Seguridad y salud ocupacional	Revista ENISAGEN: 5↑
	Revista ENISAGEN	Oportunidades y novedades del Modelo Integral de Gestión Humana	Tele-revistas: 4 (=)
	Tele-revista	Cultura global e innovación	Reuniones empresariales: 3 (=)
	Encuestas virtuales		Reuniones de directivos: 9
	Línea Ética		Solicitudes atendidas por COPASO: 11↓
	Comité de Ética		
	Comité Paritario de Seguridad y Salud Ocupacional (COPASO)		
Accionistas	Asamblea de accionistas	Resultados empresariales	Asistentes a Asamblea de Accionistas: 915, con un porcentaje de acciones representadas de 79,63%↓
	Oficina de atención al accionista	Ética empresarial	Requerimientos de información 13.897↓
	Línea de atención al accionista	Plan de expansión	Quejas: 35↓
	Página web	Gobierno corporativo	Reclamaciones: 8 (=)
	Correo electrónico		Solicitudes: 10.521↓
	Correo físico		Otros: 13.718↓
	Publicaciones		Total requerimientos atendidos: 38.179↓
	Expoinversión 2011		

Grupo de interés	Mecanismo de comunicación y participación	Temas de diálogo	Resultados 2011
Clientes	Visitas periódicas	Construcciones eficientes (LEED) aplicadas a la industria	Solicitudes: 27↓
	Línea de atención		Quejas: 940↑
	Revista Línea Viva	Innovación y creatividad	Reclamaciones: 1↑
	Sistemas de atención de quejas y reclamos	Eficiencia energética	Tiempo de atención de reclamaciones: 0 días
	Convención anual	Cambio cultural	
	Factura	Ética y colaboración	
	Evaluación de la satisfacción del cliente		
Proveedores de bienes y servicios	Buzón Contáctenos	Relaciones con ISAGEN	Solicitudes y ofrecimientos de servicios de proveedores potenciales: 234↑
	Página web	Política de Derechos Humanos	Ediciones del boletín Aliados: 4
	Boletín Aliados	Gestión humana - Proyecto de vida	Número de visitas al boletín Aliados 2011: 3.957↑
	Línea Ética	Responsabilidad empresarial	Número de asistentes a la convención: 130 (=)
	Convención de proveedores	Prácticas de gestión enfocadas al desarrollo de proveedores	
Proveedores de servicios financieros	Rueda de negocios	Resultados empresariales	Reuniones uno a uno: 78↑
	Participación en eventos con inversionistas en el exterior	Avances del plan de expansión	
	Reuniones	Plan de inversión	
	Correo electrónico	Definición de compromisos contractuales	
	Correo físico		
	Presentación de resultados trimestrales en línea y teleconferencia		
	Boletines electrónicos		
	Informe financiero trimestral		
Página web			
Proveedores - Socios Tecnológicos	Página web	Construcciones eficientes (LEED) aplicadas a la industria	Gestión administrativa de la red: 88,46%
	Buzón Contáctenos		Convención anual cadena de abastecimiento comercial: 44 socios tecnológicos↑
	Convención Anual	Innovación y creatividad	
	Ruedas de socios tecnológicos	Eficiencia energética	
	Boletín Red Productiva	Cambio cultural	
	Ética y colaboración		
	Acuerdo de comportamientos éticos		
	Cifras de sincronización		

Grupo de interés	Mecanismo de comunicación y participación	Temas de diálogo	Resultados 2011
Proveedores - Socios Tecnológicos		<p>Iniciativas para mejorar el impacto comercial para la red</p> <p>Propósito superior de la red</p> <p>Promesa de valor de la red a los clientes</p>	
Mercado	<p>Reuniones gremiales y con agentes del mercado</p> <p>Comunicaciones escritas</p> <p>Entrega de requerimientos de información</p> <p>Página web</p> <p>Con los organismos de vigilancia se tienen:</p> <p>Comunicaciones escritas</p> <p>Respuesta a requerimientos de información</p>	<p>Normatividad de la industria</p> <p>Defensa y fortalecimiento del mercado</p> <p>Aspectos relevantes de la gestión empresarial</p> <p>Con los organismos de control se tratan los temas: Información empresarial</p> <p>Planes de mejoramiento</p> <p>Normatividad</p>	<p>Participación en reuniones gremiales relacionadas con la industria de energía: 42↓</p> <p>Comunicaciones relacionadas con propuestas normativas expedidas: 23↓</p> <p>Respuestas a requerimientos de los gremios: 16↑</p> <p>Respuestas requerimientos de los organismos de control: 21↓</p>
Comunidades de área de influencia	<p>Reuniones de información, consulta y concertación</p> <p>Sistema de atención de solicitudes, quejas y reclamos</p> <p>Boletín Encomunidad</p> <p>Programa radial Encomunidad</p> <p>Encuestas</p> <p>Línea Ética</p> <p>Capacitación en comunicación comunitaria</p>	<p>Impactos de los proyectos y centrales en operación</p> <p>Planes de Manejo Ambiental</p> <p>Transferencias de Ley</p> <p>Programa de Desarrollo Comunitario</p> <p>Generación de empleo local y regional</p> <p>Expectativas de las comunidades respecto a temas de tarifas de energía, cobertura y calidad de la prestación del servicio</p> <p>Derechos Humanos</p> <p>Solicitud de visita a proyectos y centrales</p>	<p>Comunidades proyectos en construcción:</p> <p>Solicitudes: 378↑</p> <p>Quejas: 139↓</p> <p>Reclamos: 33 ↑</p> <p>Tiempo promedio de respuesta: 12 días</p> <p>Comunidades centrales de generación:</p> <p>Solicitudes: 391↑</p> <p>Quejas: 6↓</p> <p>Reclamos: 2↑</p> <p>Tiempo promedio de respuesta: 8 días</p>

Grupo de interés	Mecanismo de comunicación y participación	Temas de diálogo	Resultados 2011
Sociedad	Medios virtuales	Gestión empresarial	Número de requerimientos página web: 489 ↓
	Página web	Perspectivas de crecimiento	Número de comunicados de prensa: 42 ↑
	Buzón RE	Información financiera	Buzón de Responsabilidad Empresarial: 96 ↑
	Canal ISAGEN en Youtube	Prácticas de responsabilidad empresarial	Videos publicados canal Youtube: 32
	Página ISAGEN en Facebook	Iniciativas globales	Número de publicaciones en la página de ISAGEN en Facebook: 173
	Presencia en medios de comunicación: Pauta publicitaria Freepress		
	Medios de comunicación: Interacción directa Boletines de prensa		

El informe como mecanismo de retroalimentación

Es de suma importancia para ISAGEN la retroalimentación de los grupos de interés sobre la gestión empresarial ya que el diálogo con la sociedad nos permite mejorar nuestras prácticas y priorizar acciones. En este sentido, durante 2011 se realizaron actividades para recoger sus opiniones sobre las prácticas de la Compañía en materia de sostenibilidad, así como del diseño y los contenidos del informe de responsabilidad empresarial 2010.

Mecanismo	Descripción	Propósito	Resultados	Oportunidades de mejora (1)
Cuantitativo: encuestas virtuales	Encuesta alojada en la página web de ISAGEN junto al informe de responsabilidad empresarial 2010.	Conocer la percepción sobre la calidad de la información reportada en el informe de responsabilidad empresarial 2010 y el compromiso de la Empresa con las prácticas de sostenibilidad, mediante preguntas concretas y con posibilidad de incluir comentarios puntuales.	Fueron diligenciadas 42 encuestas. En general consideran que la Compañía está comprometida con prácticas de sostenibilidad y que la información presentada en el reporte es precisa, pertinente y accesible.	<ul style="list-style-type: none"> • Presentar más resultados sobre desempeño y las perspectivas del negocio de la energía. • Incluir más información financiera y sobre el comportamiento de la acción que refleje la solidez de la Compañía. • Tener un reporte más focalizado en las necesidades y expectativas de cada grupo de interés.

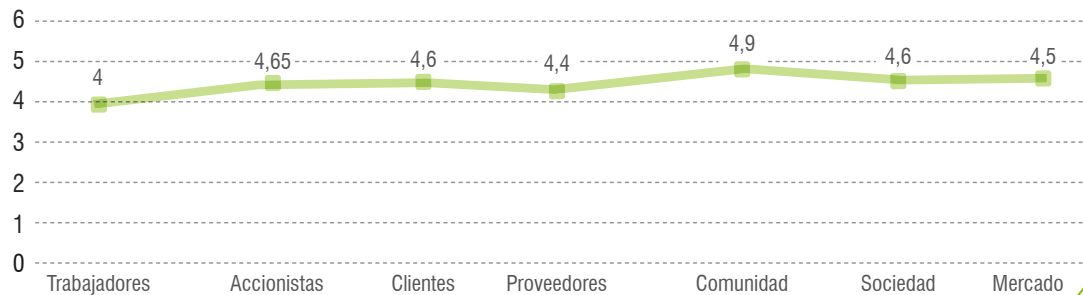
Mecanismo	Descripción	Propósito	Resultados	Oportunidades de mejora (1)
Cualitativo: grupo focal y entrevistas en profundidad	Sesión de grupo presencial con trabajadores de la Empresa, provenientes de diferentes áreas y con distintos perfiles. Entrevistas en profundidad con preguntas abiertas y cerradas a miembros de los demás grupos de interés.	Conocer las percepciones sobre los compromisos que ISAGEN establece con cada grupo de interés, la gestión realizada en materia sostenibilidad, los mecanismos de comunicación disponibles para el relacionamiento y los contenidos del informe de responsabilidad empresarial 2010.	<p>Asistencia a grupo focal: 10 trabajadores. Entrevistas en profundidad: 18.</p> <p>En términos generales los grupos de interés consultados:</p> <p>Identifican claramente los elementos y acciones que hacen realidad los compromisos establecidos por la Compañía con cada grupo de interés.</p> <p>Respaldan el enfoque de Responsabilidad Empresarial y consideran que la gestión con los grupos de interés y en temas de sostenibilidad, en especial en Derechos Humanos y medio ambiente, es acertada y de altos estándares.</p> <p>Sostienen que los medios de comunicación corporativos son suficientes, ofrecen información oportuna y de calidad.</p> <p>Manifiestan un alto grado de satisfacción con los contenidos del informe de responsabilidad empresarial 2010.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Precisar y clarificar ciertos términos presentes en algunos compromisos. • Mayor despliegue (comunicación) sobre la gestión empresarial con los grupos de interés y en temas de sostenibilidad, por ejemplo en derechos humanos. • Ampliar los espacios de retroalimentación para privilegiar la comunicación de doble vía. • En el informe de responsabilidad empresarial: <ul style="list-style-type: none"> • Resumir más los contenidos sin omitir información importante. • Definir otras estrategias de difusión y socialización que permitan a los grupos de interés enterarse con facilidad de la fecha de publicación. • Incluir en los retos metas cuantitativas que permitan medir con mayor claridad el impacto de la gestión en aspectos sociales, ambientales y económicos.

(1) El informe que hoy presentamos ha sido diseñado considerando las observaciones y recomendaciones de las personas consultadas



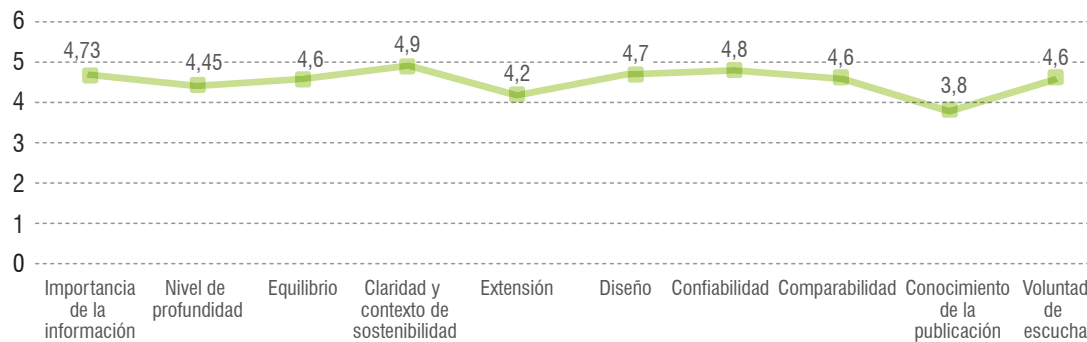
En el grupo focal y las entrevistas en profundidad se pidió a los participantes calificar el diseño y contenido del informe, en una escala de 1 a 5 en la que 1 equivale a muy malo, 2 a malo, 3 a regular, 4 a bueno y 5 a muy bueno. A continuación se presentan los resultados consolidados por grupo de interés y por aspecto evaluado.

Evaluación por grupo de interés (promedio)



Las comunidades, los accionistas, los clientes, la sociedad y el mercado califican los diferentes aspectos en los más altos estándares, como muy buenos o cercanos a esta percepción. Los trabajadores y proveedores presentan los promedios más bajos, aunque ninguno es inferior a 4.

Evaluación por aspecto (promedio)



En general los aspectos fueron bien calificados por la totalidad de los grupos de interés. El mejor fue la claridad sobre el contexto de sostenibilidad y confiabilidad. El más bajo fue el conocimiento de la publicación del reporte. Por su parte, la extensión del reporte obtuvo una valoración cercana a 4 (bueno).

Retos 2012

- Incrementar la visibilidad y contacto con la sociedad en general mediante presencia publicitaria en medios de comunicación, divulgación en medios e interacción en los medios virtuales.
- Indagar por las percepciones de los grupos de interés acerca de la reputación, la valoración de marca, la comunicación y las acciones de sostenibilidad empresarial, mediante una estrategia integrada de medición y consulta.

Protección ambiental

Estamos convencidos de que una empresa es viable en un entorno igualmente viable y reconocemos en la protección del medio ambiente y en las buenas relaciones con las comunidades de las áreas de influencia, un factor esencial para nuestra sostenibilidad. Así mismo, privilegiamos la producción de energía a partir de fuentes renovables y buscamos mitigar el cambio climático.

En 2011 resaltamos las estrategias para promover la gestión integral energética entre nuestros clientes, la actualización del portafolio de energías renovables, el cumplimiento de los planes manejo ambiental, la gestión complementaria y la actualización de la huella de carbono. Igualmente, presentamos el trabajo articulado con diferentes instituciones para aportar propositivamente a la formulación y aprobación de normas o estándares en temas ambientales.





Sistema de Gestión Ambiental

ISAGEN tiene implementado un Sistema de Gestión Ambiental (SGA) con el cual identifica, evalúa, previene, controla, mitiga y compensa los impactos ambientales de las actividades, productos y servicios asociados a la generación de energía, y asegura el cumplimiento de los requisitos legales aplicables y los compromisos que suscriba. Este sistema está certificado con la norma ISO 14001.

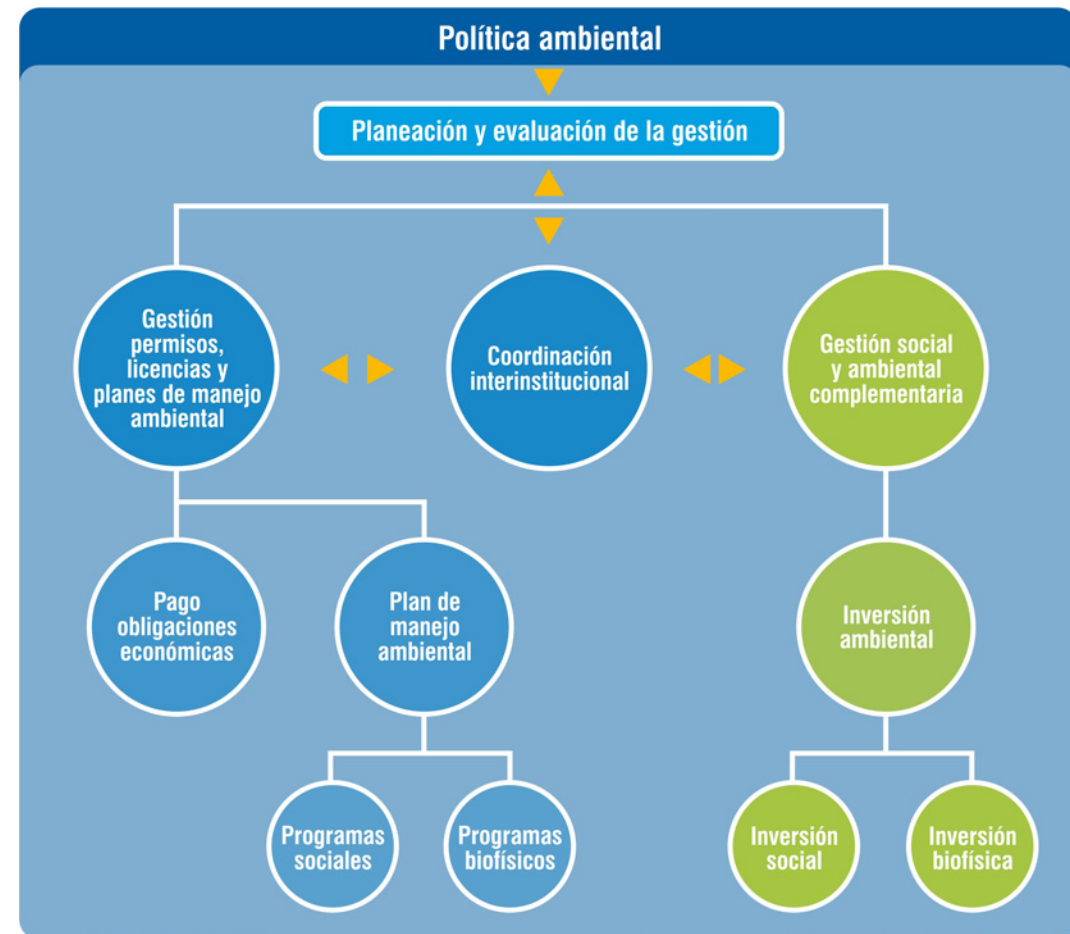
La siguiente gráfica muestra la estructura de la gestión ambiental:

Concepción de ambiente

Concebimos el ambiente como la interrelación de los componentes físico, biótico y social. En este capítulo presentamos los dos primeros aspectos y, en el capítulo Desarrollo Comunitario tratamos el tema de gestión social con las comunidades de áreas de influencia de las centrales y los proyectos en construcción.

Gestión ambiental

Motivada por su ética y filosofía de trabajo, ISAGEN desarrolla sus actividades empresariales de manera sostenible con el ambiente, y va mucho más allá de cumplir la normatividad ambiental. La Empresa tiene como referentes para su gestión los lineamientos internacionales en materia de medio ambiente para contribuir al desarrollo sostenible, en particular realiza acciones para conservar la biodiversidad, preservar los recursos naturales, atenuar el cambio climático y promover el desarrollo de fuentes alternas de generación de energía.



Política ambiental

Es una directriz que guía la gestión ambiental en el desarrollo de las actividades productivas de la Empresa y busca:

- › Incorporar la gestión ambiental integral en las actividades empresariales que generan o pueden generar impactos ambientales dando cumplimiento a los compromisos legales y voluntarios.
- › Contribuir de manera voluntaria a la creación de condiciones de sostenibilidad ambiental.
- › Mantener la confianza de las autoridades, comunidades y demás grupos de interés en la gestión ambiental que desarrolla ISAGEN.

La Empresa implementa programas para la atención de los impactos físicos y bióticos ocasionados durante la construcción y operaciones de las centrales. Para conocer los impactos y programas [haga clic aquí](#).



Avances y logros en el desarrollo de los Planes de Manejo Ambiental

- › En 2011 se realizaron todas las actividades programadas en los Planes de Manejo Ambiental en los proyectos en construcción.
- › Se culminó el programa de saneamiento básico en las áreas de influencia del proyecto trasvase Manso que benefició aproximadamente a 70 familias, y se finalizó el programa de conectividad entre el Parque Natural Nacional Selva de Florencia y la reserva de la sociedad civil del río Manso. Estos programas estaban enmarcados en el plan de inversión del 1% por uso del agua del proyecto trasvase Manso.

“Yo hago parte del trabajo del trazado del túnel y la interacción con la Empresa es muy buena, cuando la comunidad dice algo ella responde y ante los fenómenos de inconformismo tiene el ánimo de compensar y mitigar impactos con compensaciones a familias, proyectos productivos, acompañamiento y mejoramiento, entre otras cosas”.

“La respuesta de ISAGEN es demasiado oportuna ante los impactos de sus operaciones pues la Empresa cuenta con personal de interventoría, 5 o 6 funcionarios destacados desarrollando temas como el acueducto en veredas”.

COMUNIDAD

Jorge Enrique García

CHAPARRAL, TOLIMA

Agrupación Social del Páramo de las Hermosas (ASOHERMOSAS)

Iniciativa: **Proceso de concertación de beneficios comunitarios y medidas de mitigación a impactos no previstos (filtración fuentes de agua por la construcción del túnel).**

- Se realizaron labores de restauración ecológica de algunas áreas con suelos severamente degradados, contribuyendo a la conservación del agua y el suelo en la parte media de la cuenca del río Amoyá.
- Se instalaron cerca de 100 baterías sanitarias en la zona aledaña al embalse del proyecto hidroeléctrico Sogamoso y se rescataron más de 29.000 peces en el sitio de desvío del río Sogamoso.
- Durante la temporada invernal en Colombia se logró mayor articulación y coordinación con los entes de atención de emergencias y se brindó información permanente a las comunidades vecinas, al Instituto de Hidrología Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) y al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible sobre las acciones realizadas.
- El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible autorizó la operación de la central Termocentro utilizando como combustibles principales gas natural y Jet A1. De igual manera otorgó el permiso de emisiones atmosféricas asociado a la operación de la central, por la vida útil de la misma.

Conservación de la biodiversidad

ISAGEN, en su compromiso con el ambiente, trabaja por la conservación de sus 132 km² de coberturas boscosas o en proceso de restauración por medio de los programas bióticos de los Planes de Manejo Ambiental.

Dichos bosques y áreas en recuperación, ubicados principalmente alrededor de sus centrales y proyectos en construcción, albergan miles de especies de fauna y flora, lo que los constituye en un refugio natural para sus propias especies y algunas foráneas, ratificando la importancia de su conservación, dado su aporte a la biodiversidad. La siguiente tabla presenta un sumario de los tipos de coberturas vegetales en predios de la Empresa y su extensión:

Conservación de la biodiversidad

Tipo de cobertura	2010 Área en km ²	2011 Área en km ²
Bosques secundarios (natural y artificial)	60,20	68,75
Rastrojos	38,46	40,77
Pastizales	24,94	22,48
Total	123,60	132,00

El incremento en las áreas boscosas (bosques y rastrojos) se debe principalmente a la adquisición de nuevos predios y la restauración de la cobertura de pastizales. Todas estas áreas son permanentemente caracterizadas y monitoreadas desde el punto de vista biótico, para conocer más a fondo los recursos naturales, además de mejorar los programas de manejo.



Superficies de hábitats protegidos o restaurados

Las acciones de conservación de ecosistemas y coberturas boscosas que realiza la Empresa son coherentes con las iniciativas nacionales sobre restauración ecológica, la cual incluye la rehabilitación y la recuperación de ecosistemas, no solo en los centros productivos, sino a lo largo de sus cuencas de influencia. En la siguiente tabla se relacionan las actividades implementadas por la Compañía en sus áreas de influencia:

Superficies de hábitats protegidos o restaurados

Actividad	2010	2011
	Área en km ²	
Áreas protegidas ⁴	125,55	132,0385
Áreas revegetalizadas ⁵	0,57	0,1451
Áreas restauradas ⁶	0,40	0,0445
Áreas reforestadas ⁷	0,80	4,2099
Áreas compensadas ⁸	1,48	0,0002
TOTAL	128,81	136,4381

El incremento en los hábitats protegidos y reforestados obedece básicamente a que en la mayoría de los predios adquiridos se realizaron actividades de reforestación, y se logró recuperar estos terrenos convirtiéndose para ISAGEN en áreas protegidas.

- 4 En las áreas de protección se hace aislamiento, mantenimiento y se estimula el proceso de sucesión natural.
- 5 Las áreas de revegetalización son áreas en las cuales se establece, luego de algún tipo de intervención, cobertura vegetal principalmente de tipo herbácea.
- 6 Las áreas de restauración son sitios que han sido degradados y en los cuales se realizan estudios sobre estructura, composición y funcionamiento del ecosistema preexistente para propiciar un proceso de sucesión ecológica natural.
- 7 Las áreas de reforestación son sitios en los que se establece nuevamente cobertura natural de tipo arbórea, bien sea con especies propias o introducidas.
- 8 En las áreas de compensación se ha realizado algún tipo de actividad de conservación, no solo en los centros productivos sino en las cuencas de sus áreas de influencia.

Especies amenazadas

Para el período 2011 se reportan 34 especies de fauna y 27 de flora con algún grado de amenaza⁽¹⁾ según las listas de clasificación de la UICN⁽²⁾ presentes en las centrales y proyectos de ISAGEN. Adicionalmente, se incluyen cuatro especies de peces con algún grado de amenaza en las centrales en operación según el libro rojo de peces dulceacuícolas de Colombia y 21 especies de flora endémicas⁽³⁾ que no han sido evaluadas por la UICN. El incremento de reportes de especies de fauna y flora respecto al año anterior obedece a la intensificación en los monitoreos realizados en las áreas de influencia de la Empresa y a la actualización de los listados existentes de las organizaciones internacionales.

Para ampliar esta información [haga clic aquí](#).

⁽¹⁾ De acuerdo UICN, **grado de amenaza**: es el nivel de riesgo de extinción que tiene alguna especie en particular: Datos deficientes (DD): cuando la información disponible no es suficiente para establecer el estado de conservación. En peligro (EN): cuando enfrenta un alto riesgo de extinción o deterioro poblacional en estado silvestre en el futuro cercano. Casi amenazada (NT): está cerca de calificar para una categoría de amenaza en un futuro cercano. Vulnerable (VU): estará en peligro a mediano plazo. En peligro crítico (CR): cuando, de acuerdo con unos criterios, se establece que es muy probable su extinción en su forma silvestre.

⁽²⁾ Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza.

⁽³⁾ Especie endémica es aquella cuyas poblaciones naturales se encuentran solo en un área muy restringida.

Estrategias de conservación y manejo

Los logros reportados en el desarrollo de los Planes de Manejo Ambiental respondieron a varias estrategias:

- Sensibilización constante a las comunidades que hacen parte del área de influencia de los centros productivos en construcción y operación acerca de la importancia ecológica, cultural y económica de las especies que se encuentran en su medio y la importancia de preservarlas.
- Desarrollo de alternativas comunitarias en los bosques de la Empresa, a partir del uso de recursos naturales no maderables, permitiendo realizar actividades como apicultura y producción de semillas forestales nativas.
- Implementación de proyectos productivos para las comunidades que se encuentran ejerciendo actividades ilegales dentro de los predios de la Empresa. ISAGEN trabajó conjuntamente con ellas mediante convenios con autoridades para que se formulen o implementen proyectos que mejoren su calidad de vida.

Monitoreo limnológico e hidrobiológico

Los monitoreos limnológicos e hidrobiológicos en los embalses Punchiná, San Lorenzo y Calderas mostraron que cuentan con muy buenas condiciones ecológicas para la generación de energía, para la vida del embalse y para los costos de operación.

Durante el año se realizaron **seis** campañas de monitoreo para el embalse Amaní y los ríos La Miel, Manso y Samaná en la cuenca baja, que mostraron una buena calidad del ecosistema.

Construcción del proyecto hidroeléctrico de Sogamoso

Dentro del **programa de protección y conservación del hábitat** terrestre, se implementan el proyecto Viveros, que consiste en construir dos viveros para producción de arbustos y árboles de especies nativas del área de influencia; y el proyecto de áreas de protección ecológica alrededor del embalse, mediante el cual se realiza la restauración de cerca de 4.000 hectáreas.

La firma de un convenio con la Piscícola San Silvestre permitió sembrar 1.740.000 alevinos. Se busca realizar actividades de repoblamiento en sitios apropiados para su desarrollo, ubicados en la cuenca del río Sogamoso aguas abajo de la presa. Igualmente, se realizaron labores de mejoramiento de la infraestructura de la piscícola, y se inició el planteamiento de proyectos de investigación en biología reproductiva de especies nativas de la cuenca del río Magdalena.





Protección del recurso pesquero

Acciones que desarrolla la Empresa para proteger y conservar el recurso pesquero:

Plan de Ordenamiento Pesquero (POP) de la cuenca baja del río La Miel

Los pescadores firmaron, con el acompañamiento técnico de Fundación OMACHA, INCODER, PDPMC e ISAGEN, los acuerdos de pesca responsable para la cuenca baja del río La Miel. Además se realizó un repoblamiento de 240 mil alevinos de bocachico. Los acuerdos compilan una serie de normas que los pescadores firmaron para la atención del impacto ocasionado al recurso pesquero por las prácticas inadecuadas.

Programa de rescate y liberación de peces en las orillas del río La Miel

Durante 2011 se implementaron acciones como el estudio de la comunidad de peces que son afectados por el atrapamiento para identificar alternativas de manejo, la operación de la rampa de descenso de generación que permitió aumentar el tiempo de respuesta de los peces al cambio de nivel y disminuir los porcentajes de mortalidad de peces por dicha condición; y las cuadrillas de rescatistas en los momentos de descenso de la generación.

Trasvase Guarinó: repoblamiento íctico y estudios de paquetes tecnológicos

Conjuntamente con el Instituto Colombiano para el Desarrollo Rural (INCODER) y con Programa de Desarrollo para la Paz del Magdalena Centro (PDPMC) se culminó la primera fase de investigaciones realizadas para el desarrollo de paquetes

tecnológicos para la cría en cautiverio de las especies de peces pataló (*Ichthyoelephas longirostris*) y doncella. (*Ageneiosus caucanus*).

Plan de ordenamiento pesquero de los embalses Punchiná y San Lorenzo

Se ejecutó la segunda fase del proceso de ordenamiento del recurso pesquero, en convenio con la Asociación de Organizaciones Ambientalistas del Oriente Antioqueño (ADOA) y con apoyo técnico del INCODER, en tres líneas de trabajo: fortalecimiento social, marco legal y línea base de investigación. Se destaca la participación activa de los pescadores que ha contribuido al conocimiento de la estructura de las comunidades de especies ícticas nativas y exóticas presentes en los embalses.

Trabajo conjunto con instituciones y gremios

ISAGEN entiende que la gestión ambiental tiene como uno de sus pilares trabajar coordinadamente con instituciones y gremios para conocer las tendencias de la gestión y de la normativa ambiental, y aportar propositivamente en la formulación y aprobación de dicha normativa. Se destacan los siguientes logros:

Participación en International Hydropower Association (IHA): se mantuvo la participación en actividades promovidas por la Agencia Internacional de Hidroelectricidad, de manera particular en la implementación de los protocolos de sostenibilidad ambiental y de medición de gases de efecto invernadero en embalses.

Participación en iniciativas para proteger el recurso hídrico: ISAGEN ha trabajado por la reglamentación de la política hídrica nacional en aspectos como el ordenamiento de cuencas, vertimientos, manejo, límites permisibles y planes para la gestión del riesgo. Continuó promocionando con el gremio de servicios públicos la creación de la Agencia Nacional del Agua, que ha recibido el apoyo de otras empresas del sector de generación.

Evaluación ambiental estratégica del sector eléctrico: ISAGEN participó en la culminación de esta evaluación, que se traduce en que el plan de expansión de generación y transmisión 2012 - 2024, considera la variable ambiental como una parte fundamental de sus objetivos. Así mismo se concluyó que la variable ambiental está suficientemente involucrada en las decisiones de la expansión, sin embargo hay temas por trabajar para tener una mayor claridad para los nuevos proyectos, particularmente en consulta previa y caudales ecológicos, entre otros.

ISAGEN apoyó la gestión del **Grupo de Trabajo de Medio Ambiente de la Comisión de Integración Eléctrica Regional (CIER)** y del **International Centre for Hydropower (ICH)**, entidades de las que es miembro, con actividades de capacitación como ponente, instructor y organizador de diferentes eventos nacionales y latinoamericanos.



Gestión ambiental complementaria

ISAGEN, en el desarrollo de su gestión ambiental complementaria, articuló esfuerzos con otras organizaciones para el estudio y conservación de los recursos naturales en sus zonas de influencia por medio de convenios interinstitucionales con autoridades ambientales, institutos de investigación, universidades, entes gubernamentales y otras entidades. En el marco de la gestión ambiental complementaria biofísica se destacan las siguientes articulaciones:

Plan de Acción Inmediata (PAI) - cuenca río Guarinó y charca de Guarinocito: plan construido con el concurso de todos los actores sociales de la cuenca, para solucionar la problemática socio ambiental de la misma. El plan se articula al Plan de Ordenamiento y Manejo Ambiental de la cuenca (POMA) y a las políticas, lineamientos e iniciativas de los actores en pro de su recuperación. ISAGEN, por su parte, resalta los logros alcanzados en términos de reforestación de predios, saneamiento básico, fortalecimiento de organizaciones sociales y en general, los avances en la restauración socio ambiental de la cuenca.

Convenio Corpocaldas - Cornare - ISAGEN: en alianza con Corpocaldas se puso en marcha el proyecto agroforestal para el aprovechamiento de látex (caucho), con el cual se benefician comunidades aledañas a la plantación que posee la Empresa en el municipio de Samaná. Y en el marco del convenio con Cornare se apoyaron 23 proyectos, de los cuales 18 fueron de saneamiento básico, control de erosión y reforestación.

ISAGEN y biocomercio: en 2011 se siguieron fortaleciendo las iniciativas empresariales del Oriente de Caldas y de Antioquia que aportaran a la conservación de la biodiversidad con el uso de especies no maderables, de producción limpia y diversificación de cultivos. Se continuó con el trabajo en las cadenas apícolas y de ecoturismo tanto para Antioquia como para Caldas.

Convenio con el Área Metropolitana de Valle de Aburrá y Empresas Públicas de Medellín: se aunaron esfuerzos para la implementación, operación y mantenimiento del sistema de alerta temprana del valle de Aburrá y del Oriente antioqueño. El proyecto contempla la instalación de un radar meteorológico que servirá para mejorar los pronósticos hidrológicos y arrojará información para la operación y manejo de los embalses de ISAGEN.



Compromiso con el cambio climático y las energías renovables

ISAGEN se ha vinculado a iniciativas globales para contribuir al desarrollo sostenible mundial, en particular, a la reducción y atenuación del cambio climático y al desarrollo de fuentes alternas de energía renovable, mecanismos de desarrollo limpio y eficiencia energética. A continuación se mencionan los proyectos emprendidos por la Compañía y los resultados obtenidos en 2011:

Gestión integral del cambio climático:

Se actualizó el inventario de emisiones de CO₂ y se cuantificó la huella de carbono correspondiente a 2010. Adicionalmente, se avanzó en la definición e implementación de un plan estratégico para la gestión integral de cambio climático y se estructuró un portafolio de proyectos para el mercado de carbono. Se evaluaron diferentes opciones de compensación voluntaria de las emisiones de Gases Efecto Invernadero (GEI) y los costos asociados a cada una de ellas para establecer una estrategia de compensación.

El inventario de emisiones se basó en los lineamientos dados principalmente por las directrices del Grupo Internacional de

Cambio Climático de 2006 para los inventarios nacionales de gases de efecto invernadero y las indicaciones del Green House Gas Protocol.

La emisión total del CO₂ equivalente para 2010 fue de **375.181** toneladas, similar a la reportada para 2009. Al igual que en 2009, las actividades de mayor participación en las emisiones de GEI fueron en su orden: la operación de la central térmica Termocentro, la construcción del proyecto hidroeléctrico Sogamoso y la operación de la central Miel I.

Los datos relacionados con las emisiones de 2011 no se reportan en este informe, dado que el cálculo de este indicador se realizará en el segundo semestre de 2012.

Emisiones

Fuente	2008	2009	2010
Emisiones directas o fuentes mayores en toneladas. (1)	54.157	374.828	300.381
Emisiones indirectas o fuentes menores en toneladas. (2)	842	927	74.800
Emisiones toneladas CO ₂ e/MWH (3)	0,00548	0,04048	0,03925
Total toneladas de CO₂ e	54.999	375.755	375.181

(1) Estas fuentes son las relacionadas con la operación de las centrales de generación y la construcción de los diferentes proyectos.

(2) Las principales fuentes menores son las relacionadas con las emisiones provenientes del consumo indirecto de combustibles fósiles por transporte aéreo y terrestre, por el consumo de energía eléctrica proveniente de la red eléctrica nacional y por el consumo de cemento.

(3) (e) es igual a equivalente.

Las actividades de la Compañía relacionadas con la emisión de GEI proveniente de fuentes mayores no incluyen la emisión de SO_x, pues ISAGEN no consume combustibles fósiles cuya composición incluya azufre. En cuanto a los óxidos de nitrógeno, su emisión se encuentra incluida en el cálculo de la emisión de CO₂ equivalente de la Central Termocentro. Esta central tiene una capacidad de 300 MW, opera en ciclo combinado y ciclo de enfriamiento cerrado, con gas natural, y se encuentra equipada con tecnología baja en NO_x.

Si desea conocer la distribución de la emisión de GEI en 2011 [haga clic aquí](#).



Compromiso con la iniciativa de Naciones Unidas Protección del clima “Caring for Climate”: ISAGEN se comprometió con este propósito y asumió el reto de desarrollar acciones para disminuir la huella de carbono, promover la adopción de esta iniciativa entre sus grupos de interés y aportar al desarrollo de políticas públicas y mecanismos que contribuyan a mitigar los efectos del cambio climático.

Proyectos con fuentes renovables de energía

La Compañía avanzó en la consolidación de su portafolio de proyectos de generación hidroeléctrica, geotérmica y eólica.

Se finalizó el registro del proyecto hidroeléctrico Amoyá ante Naciones Unidas como Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL). Así, el proyecto podrá poner a disposición del mercado de carbono aproximadamente 170.000 certificados de reducción de emisiones por año. Igualmente, se inició el proceso de validación del proyecto hidroeléctrico Sogamoso como MDL.

Si desea conocer los programas desarrollados por la Compañía con fuentes de energía renovable [haga clic aquí](#).



“En términos de sostenibilidad los proyectos geotérmicos a nivel mundial han mostrado que son mucho más amigables con el ambiente porque reducen efectivamente la emisión de gases de efecto invernadero, en un alto porcentaje, comparado con otras fuentes de energía”.

“Como universidad el proyecto ha sido muy beneficioso porque además de generar conocimiento y desarrollo tecnológico también el proyecto ha apoyado la formación de jóvenes investigadores, estudiantes de pregrado y algunos jóvenes investigadores ya a nivel de postgrado (...) Se han beneficiado en el sentido de interactuar con expertos internacionales en el tema, han viajado a hacer pasantías en otros países con gente que trabaja temas relacionados con la geotermia”.

"Se busca la publicación de resultados a nivel nacional e internacional, resultados que obviamente tienen implicaciones en el proyecto pero que también tiene implicaciones académicas, (...) Los resultados del proyecto también se ha difundido a través de reuniones o sociedades geológicas”

UNIVERSIDAD

Carlos Zuluaga

Investigador Principal UNAL, Bogotá

Iniciativa: **Programa Estratégico Modelo Hidrotermal Magmático, Macizo Volcánico del Ruiz.**

Otras iniciativas que contribuyen a la protección del medio ambiente

Reconversión tecnológica

Durante el año 2011 la operación de impresoras accionadas por medio del carné de ingreso sumada a las campañas de educación ambiental permitió disminuir el consumo de papel en **35%**.

Se cambiaron teclados y *mouse* inalámbricos por dispositivos cableados, con lo cual se calcula un ahorro de **100** baterías por mes, para un promedio de 69% de ahorro. De igual forma, se convirtieron 17 servidores Windows a equipos virtuales, lo que permitió un ahorro de consumo de energía en Watts de **71%**, de consumo de aire acondicionado de **68%** y de cables de **85%**.

Nueva sede con criterios de sostenibilidad

En 2011 se inició la construcción de la nueva sede administrativa de ISAGEN. Durante el proceso se ha verificado el cumplimiento de los estándares definidos bajo los criterios **LEED - NC V2009 (Leadership in Energy and Environmental Design)**, establecidos por el Green Building Council de Estados Unidos (US GBC). Este será un edificio sostenible por la eficiencia en el consumo de recursos naturales y por sus espacios concebidos para facilitar la productividad, la colaboración y el bienestar de las personas.



Igualmente, buscando minimizar los impactos de la obra en los vecinos, se realizó un acercamiento con cada una de las empresas y unidades residenciales cercanas para presentar el proyecto y atender inquietudes acerca de la nueva sede.

Una vez construido, el edificio aspirará a obtener el certificado LEED en categoría plata.



Gestión Integral Energética

Con el propósito de aportar a la competitividad y a la productividad de nuestros clientes, así como a la sostenibilidad del planeta, se dio continuidad al Programa de Gestión Integral Energética (GIE), y se logró vincular a 31 clientes finales industriales, con quienes se adelantó la fase de inicial de caracterización de sus plantas, se cuantificaron los potenciales de ahorro en **2,1 GWh/año** y se definieron las acciones para continuar con la implementación de las siguientes fases. Si desea conocer más detalle sobre este programa dirijase a: **Soluciones Productivas para los Clientes**.

Retos 2012

- Continuar con la gestión requerida de los proyectos candidatos a Mecanismos de Desarrollo Limpio.
- Reforzar la implementación de un plan de emergencias para el manejo de vertimientos, complementario al Plan de Acción Durante Emergencias y Contingencias (PADEC). Generar espacios de reflexión en los gremios sobre este tema.
- Proteger, conservar y restaurar los ambientes acuáticos y terrestres ubicados en las áreas de influencia de los proyectos y centrales, con miras a proteger todas las formas de vida, mediante labores de rescate, reubicación, restauración ecológica, e implementación de programas de protección y conservación para las especies más vulnerables.

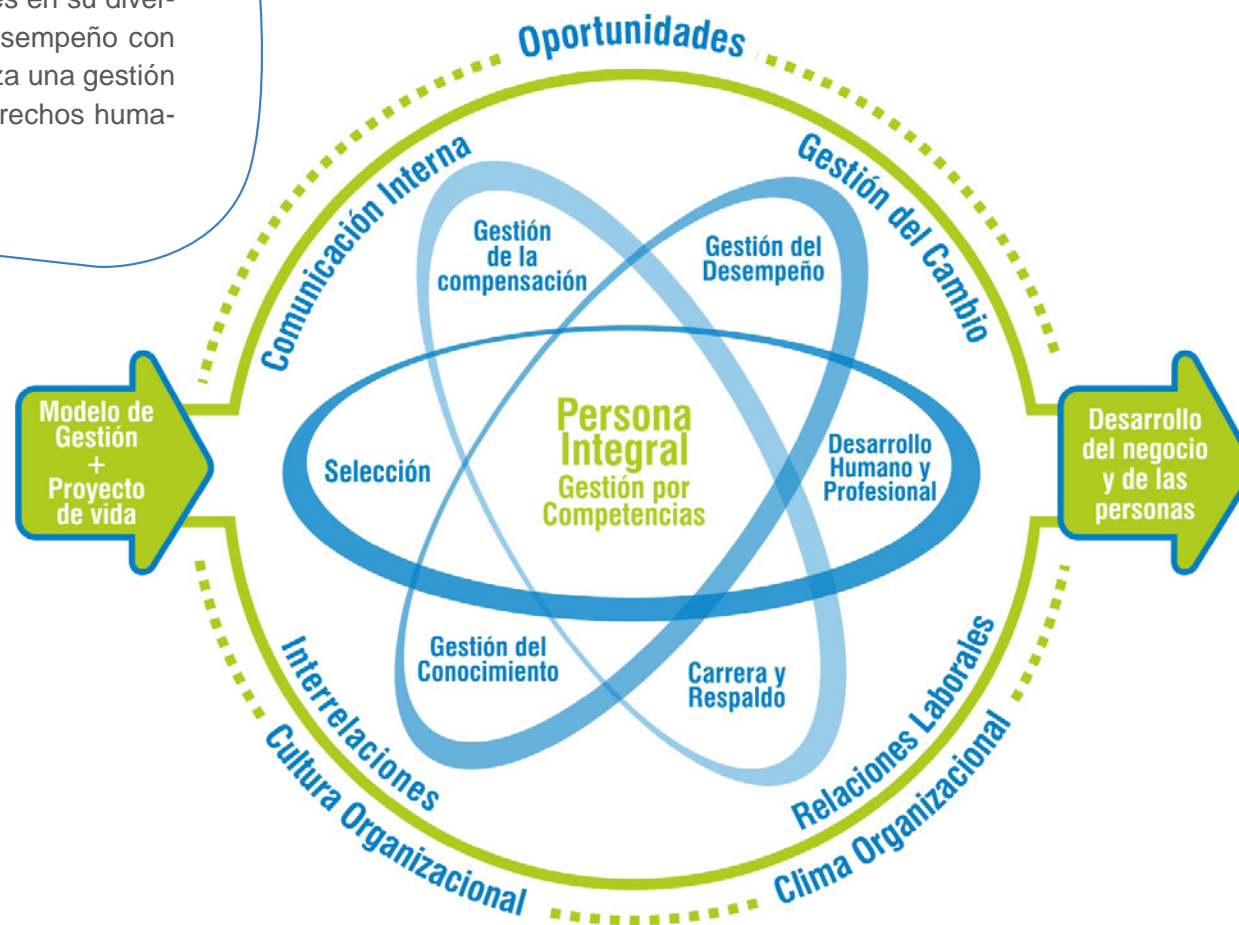
Desarrollo y bienestar de los trabajadores

Nuestro propósito es garantizar las condiciones óptimas para el desarrollo personal y profesional de los trabajadores. Por eso, durante 2011 orientamos nuestros esfuerzos hacia la consolidación del Modelo Integral de Gestión Humana, revisando los elementos de comunicación interna y gestión del conocimiento para ajustarlos a las exigencias de nuestra dinámica empresarial. De igual forma, establecimos una Escuela de Directivos que tiene como propósito formar a los líderes de la Organización en prácticas administrativas, humanas y gerenciales, y lograr la conciliación de la vida familiar y laboral



Modelo Integral de Gestión Humana

ISAGEN concibe al trabajador como una persona única, dinámica, responsable y trascendente. Para convertir el trabajo en una verdadera oportunidad de desarrollo colectivo e individual, la Compañía implementa un Modelo Integral de Gestión Humana (MIGH) que respeta a los trabajadores en su diversidad, busca la coherencia de su desempeño con los objetivos empresariales y garantiza una gestión transparente y respetuosa de sus derechos humanos y laborales.



A continuación se resaltan los logros más significativos en 2011:

Selección

Los procesos de selección de ISAGEN facilitan la incorporación y promoción de talento humano mediante unos criterios y procedimientos justos, transparentes y que evitan la discriminación por estar basados en las competencias de las personas.

Selección

	Trabajadores promovidos	Externos vinculados	Personas evaluadas
2009	13	41	132
2010	37	52	168
2011	69	46 (1)	207

(1) En 2011 se incrementó en un 8% la planta de personal e ingresaron a la Compañía 46 nuevos trabajadores de los cuales 19,6% pertenecen a alguno de los grupos vulnerables que busca favorecer la Ley 1429 para la generación de empleo: menores de 28 años o mujeres mayores de 40 años que durante los últimos 12 meses hayan estado sin contrato de trabajo.

“Aprendí que mi rol es servir a los demás y para ello debo seguir creciendo como persona, con el fin de tener las herramientas necesarias para ayudar a mis colaboradores a desarrollar su proyecto de vida y a sacar lo mejor de sí mismos. Aprendí que soy socia de ISAGEN y que soy la imagen de la Empresa ante los demás.”

TRABAJADOR

Ana Maria Arias Loaiza
Coordinador Ambiental
Iniciativa: **Escuela de Directivos**



Gestión del conocimiento

ISAGEN facilita las condiciones tecnológicas y culturales necesarias para aplicar el conocimiento a los requerimientos del trabajo. Esto posibilita un alto rendimiento y fortalece las competencias empresariales.

Un logro destacable es el lanzamiento de la Escuela de Directivos que tiene por objetivo formar a los líderes de la Organización en prácticas empresariales, administrativas, gerenciales y de gestión de las personas. En 2011 se llevaron a cabo tres módulos: liderazgo en el servicio, inteligencia emocional y análisis de problemas; y toma de decisiones. En total participó el 95% del grupo directivo.

En ISAGEN 94,8% de los directivos son originarios de las regiones donde la Empresa realiza sus operaciones: centrales, proyectos en construcción y oficinas regionales.

Capacitaciones externas

Capacitaciones externas

Año	Total horas de capacitación al año	Horas capacitación por trabajador	Porcentaje de trabajadores que asistieron a las capacitaciones
2009	10.050	21,70	93%
2010	9.497	17,80	69%
2011	9.210	26	62%

El porcentaje de capacitación es inferior con respecto a 2010 porque las capacitaciones técnicas, que antes se presentaban integradas, este año son reportadas a través de las escuelas corporativas.

Escuelas corporativas

En estas escuelas se forma a los trabajadores en conocimientos de carácter corporativo esenciales para el desarrollo del trabajo. En 2011 se dictaron cinco talleres de los siguientes temas: derechos humanos, buen gobierno, herramientas de productividad, modelo de gestión y contratación básica.

Horas de capacitación por grupo ocupacional

Grupo ocupacional	Horas de formación	Porcentaje horas de formación 2011	Porcentaje horas de formación 2010
Gerentes	658	7%	6,00%
Directores	1.567	17%	17,94%
Profesionales	6.122	66%	66,69%
Asistentes y técnicos	807	9%	8,64%
Auxiliares	56	1%	0,73%

Seguridad ocupacional

Durante 2011 se realizaron capacitaciones en diferentes temas de Seguridad y Salud Ocupacional tales como trabajo seguro en alturas, entrenamiento a la brigada de emergencias, manejo integral de sustancias químicas y trabajos de alto riesgo, entre otros.

12,91
Horas de capacitación



por
Trabajador

Educación ambiental

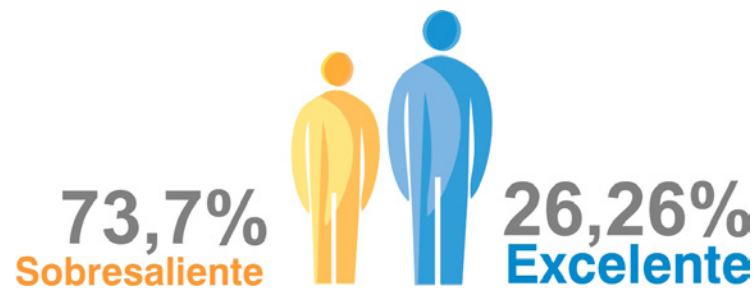
ISAGEN promueve en sus trabajadores buenas prácticas de educación ambiental que puedan aplicar en la vida cotidiana para contribuir a un entorno sostenible.

Educación ambiental

Temas	Número de trabajadores	Horas de capacitación
Manejo integral de residuos sólidos	180	44
Manejo integral de sustancias químicas	110	27
Gestión integral del agua	141	34
Sistema de Gestión Ambiental	243	118
Simulacros ambientales	36	12

Gestión del desempeño

Durante el año 2011 se brindó acompañamiento personalizado a todos los directivos de la Organización para aplicar la nueva metodología de compromisos de desempeño, según la cual se conciertan con los trabajadores los retos e indicadores de logro que posteriormente se considerarán en la evaluación. De un total de 512 trabajadores, 453 fueron reconocidos por su desempeño.



Gestión de la compensación

Se realizó un estudio para medir la competitividad salarial de ISAGEN frente al mercado de referencia, se revisaron y ajustaron las valoraciones de los cargos de nivel directivo y se realizó la movilización salarial correspondiente.

Gestión de la compensación

Grupo ocupacional	Número de personas	Hombres	Mujeres	Relación de salario hombres/ mujeres (1)
Gerentes (2)	8	4	4	1,09
Directores	31	23	8	1,1
Coordinadores	33	24	9	0,9
Especialistas	106	75	31	1,1
Analistas	186	99	87	1,0
Asistentes y técnicos	166	136	30	1,1
Auxiliares	39	30	9	1,0

(1) Las diferencias salariales dependen del impacto de los cargos en el negocio y del ajuste en conocimientos y competencias de las personas a los perfiles de los cargos.

(2) No incluye al Gerente General.

Relaciones laborales

Las relaciones de ISAGEN con los trabajadores se enmarcan en la legislación laboral colombiana y en los convenios establecidos con ellos.

La Compañía cuenta con dos tipos de convenios colectivos para el manejo de las relaciones laborales: Pacto Colectivo de trabajadores no sindicalizados y Convención Colectiva de trabajadores sindicalizados. El apoyo al derecho de asociación es permanente y se evidencia en el trato sin discriminación y equitativo a todos los trabajadores, independientemente de su afiliación. En 2011 no se presentaron incidentes de discriminación, denuncias de acoso laboral, de trabajo forzado o actividades que pusieran en riesgo el derecho a la libertad de asociación.

Distribución del trabajo según contrato colectivo

	Pacto colectivo	Convención colectiva	Directivos (salario integral)
2009	72,00%	21,50%	6,4%
2010	73,00%	20,00%	7,00%
2011	67,00%	21,00%	12,00% *

* En 2011 se creó un nuevo nivel directivo en la estructura organizacional.

Conforme a las disposiciones de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), en ISAGEN existen todas las garantías para participar en las actividades vinculadas al sindicato y al pacto colectivo. El sindicato tiene asignado un espacio de trabajo en la Compañía y en época de negociación ISAGEN destina una oficina, facilita la comunicación, otorga el tiempo requerido por los trabajadores y, si es necesario, el desplazamiento desde las centrales incluyendo transporte y viáticos, incluso asigna otro trabajador a sus labores de manera que puedan dedicar la totalidad del tiempo a las negociaciones.

Dentro de los beneficios sociales pactados con los trabajadores se encuentran: préstamos de vivienda y vehículo; auxilios de educación, anteojos, refrigerio, salud, matrimonio, nacimiento de hijos, fallecimiento de familiares; pólizas colectivas de salud; dotación de ropa y calzado; subsidios sobre aportes a la seguridad social y pensión; seguro de vida y seguro exequial.

En 2011 se estableció una mesa de trabajo conjunta entre las directivas del sindicato y la Administración de la Empresa para tratar temas relacionados con los contratos colectivos y la gestión administrativa. Dicho trabajo dio como resultado la comprensión de conceptos y la revisión de temas como los cargos de manejo y confianza, con lo que se ampliaría la población a la que se compensa el tiempo suplementario; la reducción de la jornada laboral para los cargos de Asistente Operación y Mantenimiento; y la incidencia de las variables de prima de antigüedad y retroactividad de las cesantías en la asignación salarial. Estos cambios se implementarán en 2012.

Todos los trabajadores de ISAGEN trabajan jornada completa y tienen los mismos beneficios.





“Cada que tengo la oportunidad asisto a las charlas de la Escuela de Formación Familiar. Considero que este espacio que nos brinda la Empresa a los trabajadores y a nuestras familias es de vital importancia y los temas que allí se tratan son de interés colectivo. Además, estas charlas nos invitan a desarrollar conciencia sobre aquellos aspectos fundamentales que tienen que ver con nuestras relaciones no sólo de familia, sino de sociedad, aspectos que normalmente dejamos relegados porque vivimos inmersos en nuestras múltiples ocupaciones del día a día.

Los invito a participar junto con sus familias en los diferentes espacios que nos ofrece la Escuela de Formación Familiar. Aprovechemos esta oportunidad, ya que el desarrollo de una conciencia colectiva nos permitirá forjar una mejor sociedad y qué mejor que cultivarla desde casa”.

TRABAJADOR

Vanessa Aguirre Vásquez
Coordinador Compras y Comercio Exterior
Iniciativa: **Escuela de Formación Familiar**

Desarrollo humano y profesional

ISAGEN propicia espacios y oportunidades para movilizar y desplegar efectivamente las habilidades, conocimientos e intereses de los trabajadores:

Proyecto de vida: se dio continuidad a la iniciativa de Proyecto de vida, lanzada en 2010, en la cual los trabajadores explicitan sus metas personales, profesionales y familiares, y reflexionan sobre el camino para hacerlas realidad. El objetivo es que el trabajador se haga gestor de su propio desarrollo y, si es su deseo, comparta con la Empresa aquellos planes en los que ésta pueda ser su aliada. En 2011 se realizaron **ocho** talleres en los cuales participaron **47** trabajadores que no habían definido su proyecto de vida en 2010 o que ingresaron a la Organización.

Escuelas de formación familiar y ciudadana: son programas de formación continua que tienen como objetivo contribuir al crecimiento personal de pensionados, trabajadores y sus familias. La Escuela de formación familiar se orienta al fortalecimiento de la familia como unidad básica y fundamental. La Escuela de formación ciudadana busca fortalecer el rol de ciudadanía en el trabajador y en sus familias en aspectos económicos, políticos y sociales.

En 2011 se culminó el segundo ciclo de las escuelas en las cuales participaron **280** personas en **24** talleres.

Flexitrabajo: ISAGEN, atraída por los beneficios que sugieren los esquemas de flexibilidad laboral y especialmente interesada por el potencial que tienen estas prácticas para la creación de oportunidades para el desarrollo integral de sus trabajadores, implementó en 2011 un proyecto piloto de flexitrabajo que permitió identificar criterios para formalizar en 2012 diversos esquemas de trabajo, en los cuales las personas puedan optar por modificar el lugar y los horarios de trabajo.

En este piloto participaron 18 personas de la Organización con diferentes perfiles, niveles y funciones. Con base en los aprendizajes obtenidos, se implementará una política de flexitrabajo para 2012.

Seguridad y salud ocupacional

Para promover el bienestar, la salud y la integridad de los trabajadores, ISAGEN cuenta con un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional certificado con la norma internacional OHSAS 18001.

En el transcurso de 2011 se desarrollaron campañas de sensibilización sobre el autocuidado, la higiene postural, la conservación auditiva y visual. El programa de acondicionamiento físico en los gimnasios de la Empresa se mantuvo bajo la orientación de profesionales. Igualmente, se realizaron 20 simulacros como parte de la implementación y validación del plan de emergencias.



Salud mental

En 2009 se había adelantado un estudio de los factores psicológicos y sociales que afectan a los trabajadores de ISAGEN. Este año se le dio continuidad con la ejecución de 22 talleres de sensibilización e intervención para el control del estrés, en los cuales participaron 330 trabajadores.

Igualmente, la Empresa aplicó un instrumento avalado por el Ministerio de Protección Social para actualizar la identificación de riesgos psicosociales. Con base en los resultados se definió un plan de acción que se aplicará a partir de 2012.

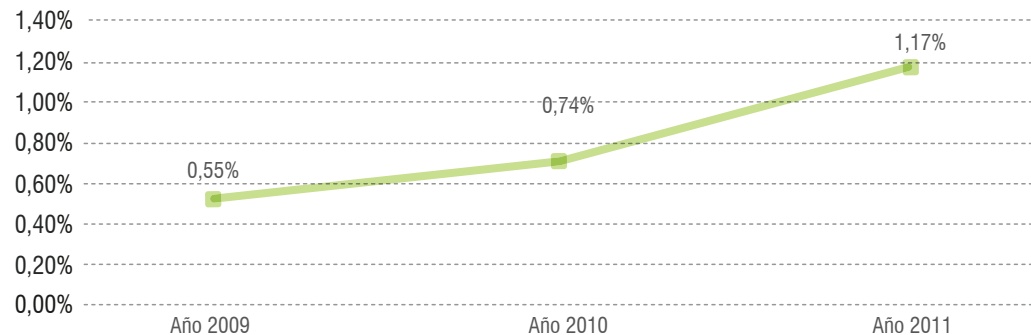
Comité Paritario de Salud Ocupacional (COPASO)

COPASO es un organismo de participación que apoya el desarrollo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para mejorar las condiciones laborales de los trabajadores y contratistas, los cuales son representados en un 100% por este Comité.

Accidentalidad laboral

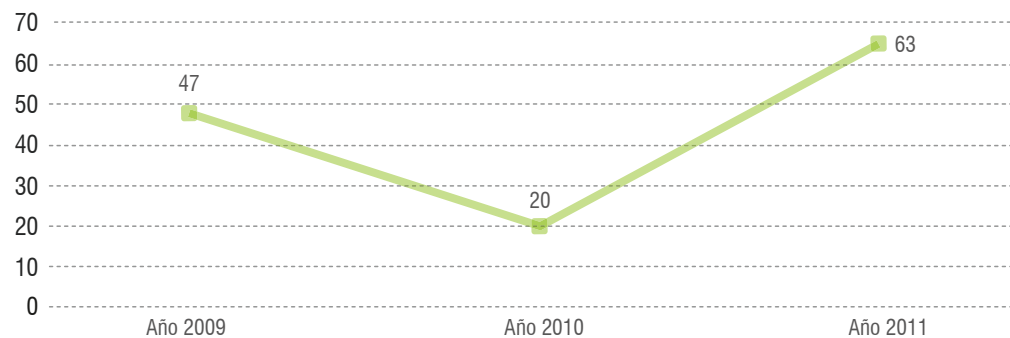
Durante el año 2011 se presentaron siete accidentes de trabajo en una población promedio de 598 trabajadores. Ninguno de los eventos fue mortal. Seis accidentes se presentaron en la ejecución de actividades propias del trabajo y el séptimo en una práctica deportiva en los juegos del sector eléctrico. En las investigaciones de los accidentes, se detectaron como posibles causas la no identificación de riesgos previa a la ejecución de actividades, y en algunos eventos, el exceso de confianza. En este sentido, se definieron acciones correctivas con un plan para 2012. En 2011 no se identificaron enfermedades profesionales.

Accidentalidad laboral

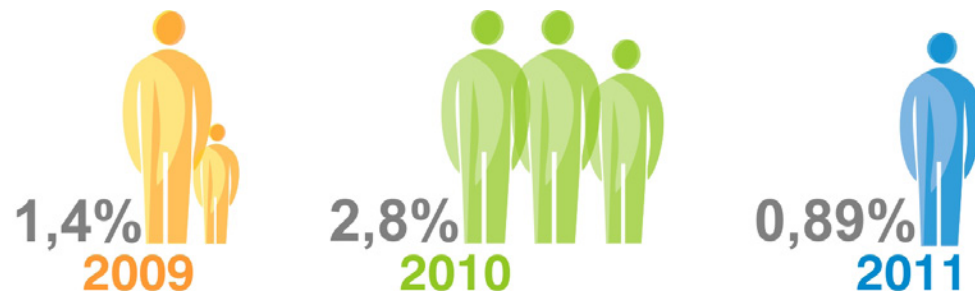


La Federación de Aseguradores Colombianos (Fasecolda) reportó en 2009 una tasa de accidentalidad del 7,9% y en 2010 de 7% para empresas de generación y distribución de energía.

Severidad en días de incapacidad



Tasa de ausentismo laboral (1)



(1) Este indicador se calcula así: número de días de incapacidad/número de trabajadores * 365 días al año.

Retos 2012

- › Implementar una política de flexitrabajo
- › Revisar los procesos del Modelo Integral de Gestión Humana: plan de carrera y respaldo y desarrollo humano y profesional.
- › Desarrollar siete módulos en la Escuela de Directivos
- › Dar continuidad a la iniciativa organizacional Fortalecimiento de las interrelaciones para cubrir nuevos equipos de trabajo.

Indicadores laborales

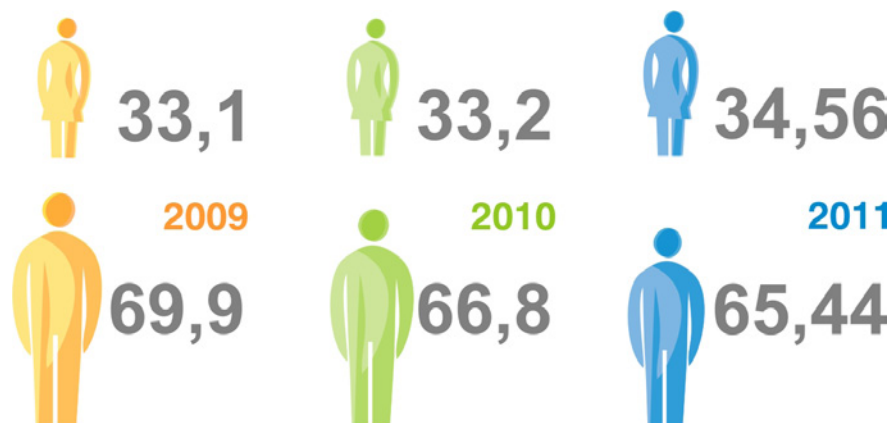
Total de trabajadores



Trabajadores por duración de contrato

	2009		2010		2011	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Indefinido	497	99,08	530	100	567	99
Fljo	1	0,2			3	1

Porcentaje de trabajadores por género



Trabajadores por sede

Trabajadores por sede	2011	
	Número	Porcentaje
Sede principal (Medellín)	339	63,96
Central San Carlos (Oriente Antioqueño)	67	12,64
Central Calderas (Oriente Antioqueño)	14	2,64
Central Jaguas (Oriente Antioqueño)	29	5,47
Central Termocentro (límite Santander y Antioquia)	35	6,60
Central Miel I (Oriente de Caldas)	34	6,42
Oficina regional Barranquilla	3	0,57
Oficina regional Cali	3	0,57
Oficina regional Bogotá	4	0,75
Proyecto hidroeléctrico Sogamoso (Santander)	2	0,38

Trabajadores por rango de edad

Rango de edad	2009	2010	2011
20-30	73	83	82
31-40	172	196	209
41-50	164	167	172
51-60	89	84	107

Trabajadores por nivel educativo

	2009	2010	2011
Primaria	4	4	0
Secundaria	36	36	40
Técnica	14	14	16
Tecnología	99	104	111
Profesional	169	196	232
Postgrado	137	137	132
Maestría	38	38	38
Doctorado	1	1	1
Total	498	530	570

Número de estudiantes

	2009	2010	2011
Aprendices Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) etapa lectiva (1)	16	11	8
Aprendices SENA etapa productiva (2)	24	22	22
Estudiantes universitarios	60	61	67
Total	100	94	97

(1) Son estudiantes del SENA a los cuales ISAGEN les financió un semestre académico antes de iniciar su práctica empresarial.

(2) Son estudiantes del SENA que realizaron su práctica empresarial.

Porcentaje de trabajadores con derecho a jubilarse en los próximos 5 y 10 años

Categoría profesional	2009		2010		2011	
	5 años	10 años	5 años	10 años	5 años	10 años
Auxiliares	0,6	2,8	0,75	1,32	1,75	3,33
Asistentes	0,4	5,4	1,32	3,77	1,75	0,88
Analistas	1,0	4,0	1,32	0	0	0,35
Especialistas	0,2	4,2	0,19	1,7	0	0,18
Directores	0,0	1,0	0,94	0,75	0,53	0,35
Gerentes	0,2	0,6	0,38	0,38	0,35	0,18

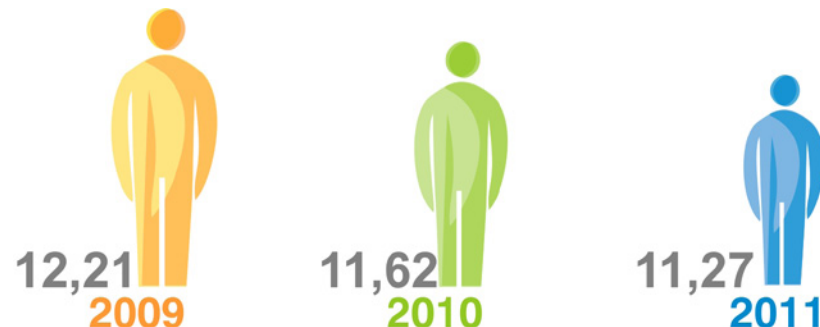
Rotación (1)



(1) Medida así: número de trabajadores retirados / número total de trabajadores * 100.

Debido a que la rotación se encuentra por debajo del 6% no se presentan los datos de rotación por edad, género y grupo ocupacional.

Antigüedad (promedio en años)





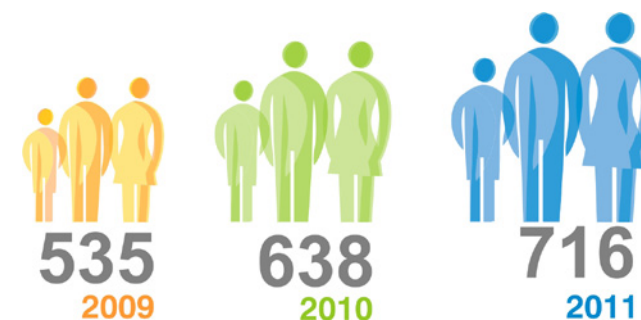
Educación a las familias de los trabajadores

Nivel educativo	Número de personas que accedieron al beneficio en 2011	Porcentaje de personas que accedieron al beneficio 2011
Preescolar	97	17%
Primaria	90	16%
Bachillerato	116	20%
Tecnología	-----	-----
Profesional	106	19%
Posgrado	0	
Total	409	72%

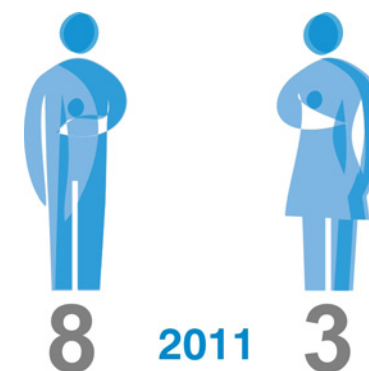
Número de familias que accedieron al préstamo de vivienda



Número de familias que accedieron a los auxilios de salud para las familias de los trabajadores y pensionados



Licencias de maternidad y paternidad otorgadas en 2011 (1)



(1) Este indicador se comenzó a reportar a partir de 2011, dado que hace parte de los nuevos indicadores sugeridos por la versión G3.1 del GRI.

Desarrollo comunitario

Como parte de nuestro compromiso con el país, realizamos una gestión social con las comunidades de las áreas de influencia de los proyectos y centrales de generación que va más allá del cumplimiento de las obligaciones legales. Esta gestión está enmarcada en las directrices de nuestra política ambiental. Destacamos los programas sociales para aportar al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo de Milenio y la publicación del libro “Testimonios de Esperanza II: comunidades que le apuestan a la vida, al territorio y al desarrollo” como un ejercicio de memoria colectiva de los aprendizajes de las comunidades que durante diez años han participado del Programa de Desarrollo Comunitario.



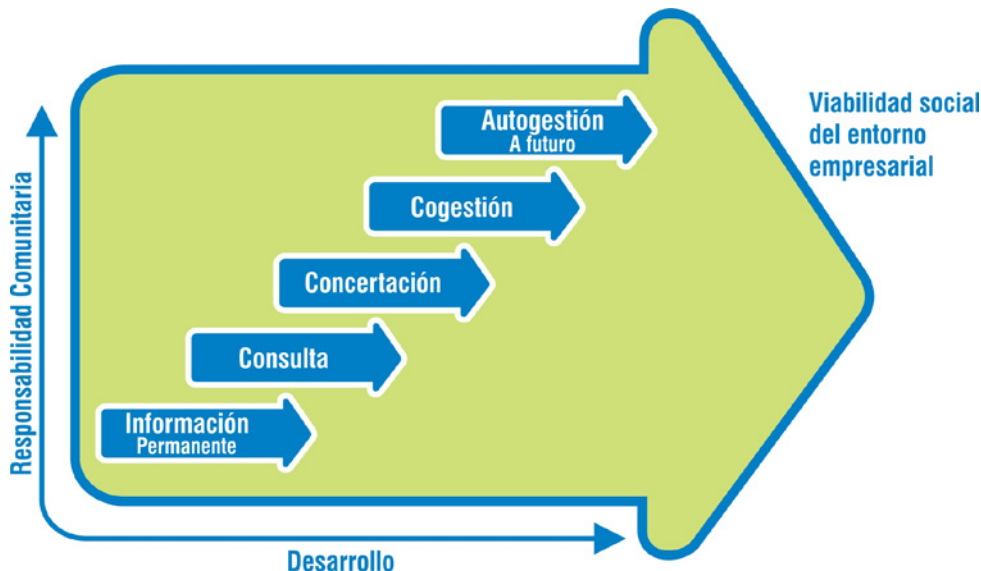
Planes de Manejo Ambiental

ISAGEN, mediante el desarrollo de los programas sociales de los Planes de Manejo Ambiental (PMA), identifica, evalúa, previene, controla y compensa los impactos sociales negativos y potencia los impactos positivos ocasionados por los proyectos en sus fases de desarrollo, ejecución o por la operación y mantenimiento de las centrales de generación. Si desea conocer los principales programas para la atención de los impactos sociales durante la construcción de los proyectos y operación de centrales [haga clic aquí](#).

Información clara y eficiente que genera confianza

ISAGEN entiende la participación de las comunidades como la posibilidad de que ellas mismas tomen las decisiones sobre los asuntos que las afectan. La Empresa promueve dicha participación suministrando información clara, veraz y oportuna, y facilitando espacios de consulta y concertación mediante el Programa de Información y Participación Comunitaria (PIPC), que se usa como metodología para desarrollar la gestión con las comunidades.

Metodología (PIPC) - Programa de Información y Participación Comunitaria



En reuniones informativas con las comunidades de las áreas de influencia de las centrales en operación, trasvases y los proyectos en construcción se dieron a conocer los avances de los diferentes programas contenidos dentro de los PMA y se escucharon las inquietudes relacionadas con la atención de los impactos ambientales que se generan en el entorno.

Se resalta el gran interés de las comunidades por reflexionar sobre las inversiones realizadas por sus municipios y autoridades ambientales con los dineros de las transferencias de Ley.

En 2011 se dio despliegue a diferentes temáticas en los medios informativos Encomunidad, boletines y periódicos murales de circulación bimestral, plegables, programas radiales en emisoras comunitarias y televisivas en cada una de las áreas de influencia.

A través de estos medios se mantiene informada a la población sobre las transferencias de Ley, los avances en los proyectos y los programas de la inversión social obligatoria y complementaria de la Empresa. Igualmente, se envía a cada municipio y corporación autónoma regional una carta mensual en la que se informa sobre el monto mensual liquidado por concepto de transferencias de Ley.

Logros y resultados en el desarrollo de la gestión social

Programa de restablecimiento de las condiciones de vida del proyecto Sogamoso: durante el año 2011 se avanzó en la definición de los sitios para el reasentamiento de las familias, se diseñaron participativamente las viviendas, se concertaron el 70% de los proyectos productivos y se realizó un acompañamiento psicosocial a todas las familias que serán trasladadas. En total son 196 familias, de las cuales 157 serán reasentadas, 12 serán relocalizadas en el mismo predio y 27 serán objeto de compra y pago de mejoras. 83 familias han optado por el reasentamiento grupal y 38 por el individual; se ha ubicado de manera definitiva al 31% de las familias y se avanzó en un 95% en la negociación de predios requeridos.

Propuesta de atención psicosocial y salud sexual y reproductiva en la zona de obras del proyecto Sogamoso: proyecto dirigido a los trabajadores y las comunidades de la zona de obras del proyecto Sogamoso, donde participan el Programa de Desarrollo y Paz del Magdalena Medio, el Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA) y la Diócesis de Barrancabermeja. A través de campañas, talleres y capacitaciones que ha beneficiado a 1.245 personas, se han tratado temas como los derechos sexuales y reproductivos, la prevención del VIH, prevención de la violencia intrafamiliar, conformación de la red del buen trato, fortalecimiento institucional y semilleros artísticos.

Brigadas de salud en alianza con la Fundación Alas para la Gente: se ejecutaron cuatro brigadas de salud en áreas de influencia de los proyectos Amoyá, Manso y Sogamoso. Se hicieron 5.397 consultas y procedimientos, que incluyeron intervenciones quirúrgicas, consultas médicas y odontológicas y atención en servicios especializados de medicina general, entre otros.

Fortalecimiento de la presencia institucional en la zona de obras del proyecto Sogamoso: con acciones como la puesta en funcionamiento del Centro de Convivencia Ciudadana donde funciona la inspección de policía y la biblioteca pública, el mejoramiento del puesto de salud de Tienda Nueva y el apoyo a dotación del colegio Nuestra Señora de La Paz, para el beneficio de alrededor de 2.700 personas.

Estudio y evaluación del riesgo epidemiológico de infección por Leishmania en el proyecto Manso: culminó este trabajo, realizado mediante convenio suscrito con el Programa de Estudio y Control de Enfermedades Tropicales de la Universidad de Antioquia (PECET). Los resultados del estudio se socializaron con instituciones médicas, técnicos en saneamiento ambiental y estudiantes de la zona.

Convenio con el Programa Desarrollo para la Paz del Magdalena Centro (PDPMC): en dos corregimientos y ocho veredas del área de influencia del proyecto Manso se desarrolló un proceso de intervención social para el fortalecimiento comunitario, que incluyó el acompañamiento en la formulación y ejecución de proyectos productivos o de carácter social o ambiental de beneficio comunitario con participación de las comunidades.





Programa usos y usuarios del río Sogamoso: con las comunidades de influencia aguas abajo del proyecto Sogamoso, se culminó el censo socioeconómico de usos y usuarios del río Sogamoso, se continuó con monitoreo pesquero y diagnóstico de vegas e islas. Se identificaron 1.410 jefes de hogar que hacen uso de los recursos del río.

Plan de Ordenamiento Pesquero de los embalses Punchiná y San Lorenzo: se ejecutó la segunda fase del proceso de ordenación del recurso pesquero, en convenio con la Asociación de Organizaciones Ambientalistas del Oriente Antioqueño (ADOA) y el apoyo técnico del INCODER, en tres líneas de trabajo: fortalecimiento social, marco legal y línea base de investigación.

Plan de ordenación del embalse Amaní: dentro del proceso de reestructuración del servicio de transporte fluvial que se viene desarrollando hace más de cuatro años en el área de influencia de la Central Miel I, se destaca la formulación del Plan de Ordenación del Embalse Amaní, que permitirá reorganizar no solo el transporte fluvial, sino también todos los usos potenciales del embalse y sus restricciones y prohibiciones. Este plan se constituirá en un documento de carácter legal.

Plan de Acción Inmediata (PAI) - Modelo de trámite de conflictos socioambientales: es un proceso de diálogo y concertación socioambiental desarrollado con las comunidades y actores sociales de aguas abajo del río La Miel. La Empresa participa activamente en el proceso y apoya técnica y económicamente este PAI. El logro más importante es la construcción de confianza, tejido social y capacidad de diálogo para el tratamiento positivo de los conflictos, adicionalmente se han desarrollado proyectos importantes para atender las problemáticas más sentidas de este tramo del río.

Construcción y entrega a la comunidad del puente peatonal colgante sobre el río La Miel: el puente, en el sector La Palmera, servirá para mejorar la conectividad de los habitantes de la zona y sus animales que se ve afectada por los altos niveles del río La Miel durante la generación de la central Miel I. Este proyecto es uno de los compromisos del PAI.



Inversión social

Formación y participación comunitaria

El Programa de Desarrollo Comunitario (PDC) se está desarrollando desde 2000 y hace parte de la contribución a la sostenibilidad ambiental que realiza ISAGEN con las comunidades ubicadas en las zonas donde operan los centros productivos. El programa se desarrolla en dos componentes: la formación a través de la Escuela de Desarrollo Comunitario y la ejecución de proyectos para poner en práctica lo aprendido.

Durante 2011, en el marco de la Escuela de Desarrollo Comunitario, se desarrolló el módulo de Contabilidad Básica con las comunidades de las áreas de influencia de las centrales Jaguas, Calderas, San Carlos, Termocentro, Miel I y Tránsito Guarinó. En total participaron 108 organizaciones comunitarias y 735 personas, que pudieron adquirir conocimientos contables aplicables en sus organizaciones y en la economía familiar.

Se formularon y están en proceso de ejecución 99 iniciativas comunitarias: 39 en la línea de cultura, recreación y deportes; 35 en educación; 3 en prevención en salud y 22 proyectos productivos.



“El cultivo de fique representa un alivio económico por un lado y por otro viene la cara bonita que son las artesanías, mujeres que en sus tiempos libres, después de hacer los quehaceres de su casa, se dedican a crear un bolso, un muñeco, a crear algo en fique que les va a generar un ingreso extra para su economía ¿Qué hace eso? Elevar el nivel de vida de las personas y dignificarlas”.

“El fortalecimiento empresarial ha sido como el pilar fundamental, en el momento que la gente empiece a saber que esto es de cada uno de nosotros, que no es individual sino que es un grupo entonces la unión hace la fuerza, eso genera progreso y desarrollo. ISAGEN ha estado desde el comienzo hasta ahora en la formación de ASOFICAR como tal”.

COMUNIDAD

Carmen Rosa Valencia

Victoria, Caldas

Líder de la Asociación de Fiqueros Campesinos y Artesanos de Victoria (ASOFICAR)

Iniciativa: **Caso exitoso de autogestión en artesanía en fique**

Testimonios de esperanza que construyen caminos de paz

Durante 2011 se editó y presentó Testimonios de Esperanza II. Comunidades que le apuestan a la vida, al territorio y al desarrollo. Este libro recoge 21 historias y es un homenaje de ISAGEN a las comunidades que han participado en el Programa de Desarrollo Comunitario (PDC). Fue escrito por María Mercedes Gómez y editado por Mónica Ospina.

Comunidades autogestoras de su desarrollo

En el año 2010, con el objetivo de darle más énfasis a la formación, se implementó la Escuela de Desarrollo Comunitario dentro del PDC. Debido a que algunas de las comunidades venían haciendo parte del programa desde hacía aproximadamente 10 años, y buscando la equidad con las poblaciones que no hacían parte de éste, se decidió cambiar algunas de las comunidades atendidas.

En 2010, al iniciar el programa con comunidades nuevas se ajustó la meta del indicador a un 75%. El Centro Nacional de Consultoría realizó la medición mediante una entrevista a 542 personas participantes del PDC, tanto en la Escuela de Desarrollo Comunitario,



“Esta iniciativa a nosotros nos cambió mucho la vida (...) Nos estamos beneficiando porque ya no tenemos que buscar un jornaleo en otra parte, porque ya somos dueños de la propia empresa y entonces de ahí sale lo que es el trabajo (...)

Uno queda muy satisfecho, con una alegría que los turistas y comunidades pasen y digan que a la final eso no parece un trapiche sino que es como una hacienda, nosotros le decimos que tiene razón pero que es una fábrica de panela de todas maneras (...) Lo llena a uno de satisfacción que la gente lo esté admirando a uno, la calidad de lo que estamos haciendo como comunidad y lo prioritario es ahí darles las gracias a ISAGEN”.

COMUNIDAD

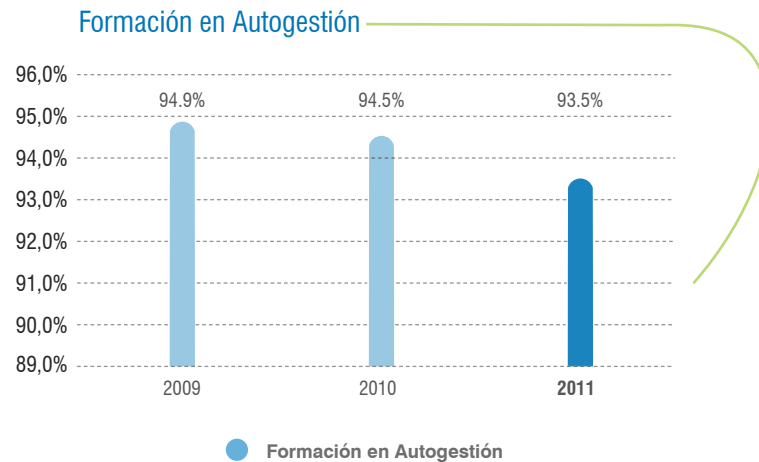
John Fredy de Jesús Salazar

San Rafael, Antioquia

Asociación Coomineros

Iniciativa: Fortalecimiento organizacional a través del mejoramiento y dotación del trapiche comunitario - cambio de actividad económica.

como de los proyectos y el resultado fue del 93,5%, superando las expectativas y planteando el alto nivel de receptividad de la comunidad frente al programa.



Alianzas que fortalecen el tejido social

La línea de cooperación institucional busca contribuir al fortalecimiento del tejido social, mediante el apoyo a iniciativas de carácter local o regional de instituciones que operen en las zonas y que aporten a la construcción de un desarrollo social incluyente y participativo.

En 2011 se firmaron 29 convenios en las distintas áreas de influencia de las centrales en operación que presentaron como propósitos, entre otros: el mejoramiento de la seguridad alimentaria para niños y niñas, el acompañamiento a los procesos educativos y fortalecimiento organizativo de los niños y jóvenes, el fortalecimiento institucional de

hospitales y cuerpos de bomberos, créditos educativos para disminuir las tasas de deserción estudiantil, la capacitación a organizaciones comunitarias y la inclusión de personas discapacitadas. Se trabajó de la mano con algunas entidades como las administraciones municipales, el Icetex, la Fundación Integrar, el Centro de Ciencia y Tecnología, el Museo de Antioquia, la Universidad de Antioquia, Coredi y otras organizaciones de la sociedad civil.

De estas articulaciones se destacan las siguientes:

La Corporación MahavirKmina Artificial Limb Center en alianza con ISAGEN brindó apoyo a 28 personas con la fabricación e instalación de prótesis de miembros inferiores. Los pacientes provenían de las áreas de influencia de las centrales Miel I y Termocentro. Las personas atendidas manifestaron que este apoyo les brindó una oportunidad para reconstruir sus proyectos de vida, y volver a ser productivos para sus familias y la sociedad.

En los municipios de San Carlos y San Rafael, en alianza con Coredi, se apoyó a 43 unidades productivas familiares ejecutadas por jóvenes que hacen parte del programa de formación del bachillerato rural. Estos proyectos tienen un impacto significativo pues benefician a niños y jóvenes que no tienen posibilidades de desplazarse al municipio para realizar su bachillerato con una modalidad de educación que les permite permanecer en su vereda y no sacrificar la integración familiar.

En alianza con el Icetex se aportaron recursos para fortalecer el Fondo de Sostenibilidad que brinda créditos educativos a la población de estratos uno, dos y tres del Sisbén. En total se beneficiaron 340 estudiantes de escasos recursos.



Iniciativas de paz

Este programa está orientado de manera preventiva y proactiva, a aportar a la construcción de la paz, éstas incluyen apoyo humanitario a las comunidades víctimas de acciones de actores armados al margen de la ley.

Para conocer los resultados de este programa [haga clic aquí](#).

Relaciones armoniosas y solidarias con las comunidades

Dentro de la línea de acciones de buen vecino se realizaron las siguientes actividades:

Se entregaron 9.700 paquetes escolares para todos los niños en las escuelas de las áreas de influencia de cada una de las centrales en operación y de los proyectos Guarinó, Manso, Amoyá y de potencial eólico.



Se divulgaron los resultados de los monitoreos de flora y fauna de las centrales en operación en cuadernos con motivos de la fauna y flora editados para los paquetes escolares que se entregarán a los alumnos de las escuelas de las áreas de influencia.

Se realizó la entrega a la parroquia Nuestra Señora del Carmen de Norcasia y a la Fundación Apoyar de los materiales en buen estado que resultaron del desmonte de 18 campamentos de madera de la central Miel I.

Generación de empleo

ISAGEN define estrategias de empleo para darle prioridad a la mano de obra calificada y no calificada de las regiones de las áreas de influencia de los proyectos y centrales, contribuyendo de esta forma con su desarrollo. A continuación se presenta el resumen del empleo generado:

Generación de empleo

Centrales [1]	Local	Regional	Nacional	Total de empleo
Jaguas	140	45	18	203
San Carlos	162	32	10	204
Calderas	73	11	1	85
Termocentro	65	10	5	80
Miel I	703	27	125	855
TOTAL	1.143	125	159	1.427

^[1]El cálculo del empleo generado en las centrales en operación se realiza con base en fórmulas que calculan el empleo en la proporción hombre al año (H/Año), a nivel local, regional y nacional.

Proyectos en construcción

Proyectos en construcción	Local	Regional	Nacional	Total empleo
Sogamoso	1.892	728	1.958	4.578
Amoyá	603	72	574	1.249
Manso	192	85	98	375
Total	2.687	885	2.630	6.202



Algunos de los servicios que proveen empresas del área de influencia de las centrales y proyectos son: apoyo a labores de construcción, servicio de adecuación y mantenimiento de caminos, mantenimiento de infraestructura, apoyo al grupo de mantenimiento mecánico en reparaciones y a las labores de mantenimiento eléctrico y mecánico, entre otros.

Educación ambiental

En 2011 se ejecutó el programa de educación ambiental, que busca fortalecer el conocimiento de la política ambiental y generar hábitos de autocontrol y responsabilidad en este aspecto. Se destacan las siguientes articulaciones:

Ejecución del programa de educación ambiental en convenio con la Universidad Católica de Oriente dirigido a las comunidades del área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas, en el Oriente antioqueño. En total se formaron 3.331 personas en temáticas como formación en agroecología, artesanías, mariposas, fauna y convivencia, entre otras. Se realizaron 10 encuentros zonales con docentes y estudiantes.

En cuanto a la ejecución del programa de educación ambiental en las comunidades del área de influencia de los proyectos en construcción, se formaron 1.492 personas en temáticas como capacitación a docentes en prácticas pedagógicas para inclusión del tema ambiental en el currículo, formulación de programas ambientales y escolares, talleres en participación ciudadana y control social y manejo integrado de residuos sólidos, entre otros.

El programa de educación ambiental dirigido a comunidades colindantes con la central Miel I se ejecutó en convenio con una fundación local que permitió el fortalecimiento de los Programas Ambientales Escolares (PRAES) de 28 instituciones educativas que cubren alrededor de 30 veredas del área de influencia. Se capacitó alrededor de 500 participantes de los municipios de Samaná, Victoria, Norcasia, La Dorada y el corregimiento de San Miguel en temas como autogestión comunitaria, reciclaje y manejo de residuos sólidos, manejo de huertas escolares y en general protección y manejo sostenible de los recursos naturales. En las áreas de influencia de los proyectos Sogamoso y Amoyá se vincularon 103 instituciones educativas.

Convenio con la Universidad de Antioquia - Grupo Herpetológico de Antioquia para ejecutar actividades de educación ambiental para los pescadores del área de influencia de la central Termocentro, a través de un plan de monitoreo de la comunidad de tortugas de agua dulce presentes en las ciénagas La Chiquita y El Encanto.



Retos 2012

- Iniciar la ejecución de todos los proyectos productivos concertados con las familias que hacen parte del programa de reasentamiento del proyecto hidroeléctrico Sogamoso y avanzar en la construcción de las viviendas para las familias que optaron por el reasentamiento grupal.
- Mantener el indicador de formación en autogestión por encima del 75%
- Articular la gestión social a los programas y proyectos de las instituciones, administraciones municipales y programas de desarrollo y paz presentes en las áreas de influencia de las centrales en operación.



Soluciones productivas para los clientes

Nos comprometemos con los clientes a construir soluciones energéticas personalizadas que aumenten sus niveles de productividad y cuiden el medio ambiente. En 2011 asumimos el reto de promover un cambio en la cultura organizacional de nuestros clientes, mediante la implementación del programa de Gestión Integral Energética, que tiene como objetivos apoyarlos en la disminución de costos, mejorar su productividad y contribuir a la sostenibilidad ambiental por medio el uso eficiente de los recursos energéticos.

Venta de servicios técnicos

Durante 2011 se desarrollaron actividades de mejoramiento y promoción del portafolio de servicios técnicos, que permitieron que se dieran ventas totales de servicios a clientes finales industriales por valor de \$11.184,3 millones, lo cual representa un incremento del 75,5% respecto a las alcanzadas en el año 2010. En total se prestaron 859 servicios.

De otro lado el porcentaje de clientes que usaron servicios llegó al 97,3% de aquellos con potencial de uso de los servicios de la red, superando el objetivo trazado para el año de llegar al 80%.

ISAGEN continuó con el desarrollo e implementación de servicios que les permitan a sus clientes mejorar su productividad y competitividad, para ello en 2011 renovó los contratos de gestoría radicados en las ciudades de Medellín, Cali, Bogotá, Barranquilla y Manizales, a través de los cuales ofrece cobertura para la atención inmediata de emergencias del servicio de energía en las instalaciones de sus clientes finales industriales.

Adicionalmente, con la prestación de los servicios técnicos contribuyó al desarrollo de la ingeniería nacional al propiciar nuevos negocios que no solo generan ingresos, sino que fortalecen la experiencia y el conocimiento de las firmas que hacen parte de la Red de Socios Tecnológicos de la Empresa. [Haga clic aquí](#) para ampliar la información sobre la definición y el funcionamiento de la red.





“Inicialmente con ISAGEN se hizo una evaluación del panorama energético de la planta para identificar unos potenciales de ahorro. En esta fase cero se lograron visibilizar varios especialmente en el área de utilidades y de producción (...) Sabemos que el programa trae una fuerte capacitación para nosotros identificar mejor las oportunidades de ahorro energético, entonces consideramos que nos va a ser de gran beneficio para conseguir las metas que nos proponíamos (...) Como expectativa es darle la continuidad suficiente para que logremos obtener los objetivos y se vean los resultados en poco tiempo”.

CLIENTE

Óscar Cano Sánchez

Gestor de mantenimiento de la planta Muña de Diaco
Iniciativa: **Programa de Gestión Integral Energética**

Programa de Gestión Integral Energética

Con el propósito de aportar a la competitividad y a la productividad, así como a la sostenibilidad del planeta, el programa de Gestión Integral Energética (GIE) inició en 2011 su proceso de masificación en el grupo de clientes finales industriales de la Compañía. 31 clientes, frente a 30 que estaban previstos, aceptaron la invitación de ISAGEN a vincularse al programa, con el desarrollo de la primera fase, llamada “cero”, en la que se realizó la caracterización de cada planta industrial en términos energéticos y organizacionales. Así mismo, se cuantificaron los potenciales de ahorro energético, de disminución de gases efecto invernadero y de aumento de productividad, con el consecuente diseño del mapa de la ruta para obtener dichos mejoramientos.

Las primeras fases del GIE buscan concientizar a todos los niveles de la organización sobre la importancia de hacer una gestión integral de los energéticos, que tenga como punto de partida el cambio cultural y la alineación de la organización en torno a objetivos de corto, mediano y largo plazo, tanto en las variables productivas como de contribución a la protección del planeta.

En el siguiente cuadro se muestra un resumen de los principales resultados de la implementación de la fase “cero”.



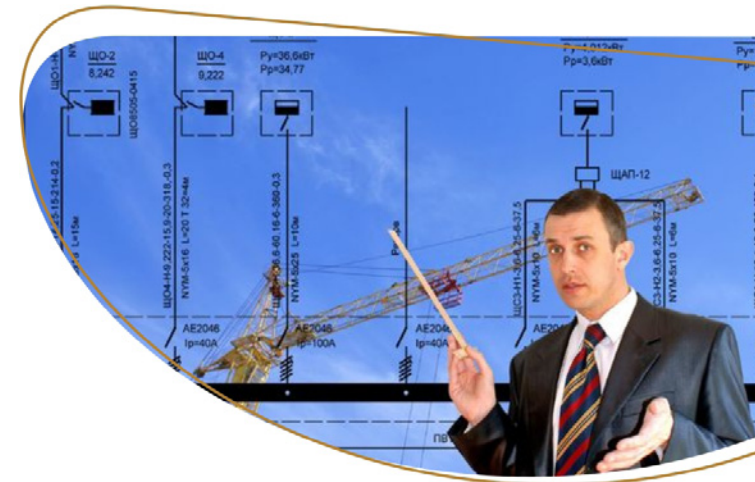
Resultados empresas caracterizadas fase cero GIE

Perfil empresas caracterizadas	Potencial de mejoramiento indentificado por la caracterización
Consumo total de energía eléctrica / térmica: 30,42 GWh/mes 1.251.794 GBTU/mes	Reducción de consumo de energía eléctrica / térmica: 2,1 GWh/año 118.920 GBTU/año
Inventario de Gases de Efecto Invernadero actual: 4.167.157 ton CO ₂ /año	Reducción de emisión de Gases de Efecto Invernadero: 280.020 ton CO ₂ /año
Intensivos en contratación de mano de obra y sectores de productos básicos	Aumento de productividad: 9,2% en promedio (Oscila entre 4,5% - 17,5%)

Responsabilidad en el servicio

En 2011 se adelantaron una serie de actividades relacionadas con la construcción de la marca comercial, entre las que se destacan:

- La ejecución de la X Convención Anual de ISAGEN con asistencia de 123 representantes de los clientes, socios tecnológicos y operadores de red, quienes recibieron capacitación en construcciones eficientes (LEED) aplicadas a la industria, innovación y creatividad, eficiencia energética, cambio cultural, y ética y colaboración. Dentro del marco de esta convención, ISAGEN compensó las emisiones de GEI causadas por el evento.
- La distribución a nuestros clientes de piezas de *merchandising* ecológico, elementos para señalización de áreas en mantenimiento y obsequios de Navidad producidos y empacados por comunidades y personas en situaciones de vulnerabilidad de todo el país.
- La entrega a clientes y socios tecnológicos de la revista Línea Viva en la que en seis ejemplares se trataron temas como cultura ética, casos de éxito y servicios de eficiencia energética, Pacto Mundial, Objetivos de Desarrollo del Milenio, derechos humanos, mecanismos de desarrollo limpio y manejo de desechos industriales. Se enviaron 12 boletines Línea Productiva con temas técnicos sobre



tendencias de construcción amigable con el medio ambiente, relaciones entre producción y contaminación del aire, responsabilidad ambiental de diferentes actores del mercado, clasificación de áreas peligrosas, manejo de residuos contaminantes y mecanismos de desarrollo limpio.

La Empresa no ha recibido multas, sanciones ni ha tenido incidentes por el incumplimiento de las regulaciones relativas a las comunicaciones de *marketing*, a la información y al etiquetado de los servicios que suministra o al impacto de éstos en la salud y la seguridad.

Programas de capacitación para los clientes

Temas	Objetivo	Asistentes
Cuantificación económica y técnica de consumos energéticos	Entregar herramientas para determinar los costos inherentes a sus procesos y así poder estructurar iniciativas que generen ahorros en cada uno de ellos.	93
Optimización de sistemas energéticos	Diseño de proyectos que contemplen estrategias que permitan aprovechar energías alternativas, sistemas combinados de cogeneración y mejores prácticas del sector.	103 inscritos (en proceso)
Eficiencia energética: un aporte desde la gestión del mantenimiento en tres módulos.	Dimensionar los beneficios de una adecuada gestión del mantenimiento en las industrias para considerarla como una inversión y no como tradicionalmente se ha considerado un gasto	295

Además de la programación de capacitaciones, la Empresa promueve entre sus clientes buenas prácticas en la utilización de los servicios de suministro de electricidad, gas y soporte comercial. Para cumplir con este propósito, realizó las siguientes actividades con sus clientes:

- Visitas periódicas para facilitar su comprensión de la información contenida en las facturas de energía, así como su utilización.
- Acompañamiento permanente en las reclamaciones para que éstas se encontraran debidamente fundamentadas.
- Explicación del mercado eléctrico y de gas colombiano y sus diferentes actividades relacionadas.
- Información sobre la evolución del negocio de la energía, oferta y demanda, para que tomaran decisiones inteligentes a la hora de elegir su proveedor.
- Claridad sobre sus derechos y deberes frente al operador de red.

Manejo de la información

Cada uno de los contratos de suministro de energía cuenta con una cláusula que garantiza que los datos de los clientes estén protegidos. Adicionalmente, las personas vinculadas al proceso de la comercialización son debidamente instruidas en el tema. Durante 2011 no se presentaron reclamaciones relacionadas con la privacidad y la fuga de datos personales de clientes.

ISAGEN entrega a sus clientes información veraz y oportuna sobre los servicios suministrados y les informa acerca de los nuevos desarrollos regulatorios. En 2011 éstos fueron analizados y en la revista Línea Viva se incluyó información sobre 24 temas regulatorios. En el boletín virtual Línea Directa se incluyeron cuatro temas regulatorios, considerados de carácter urgente.

Calidad del servicio

En 2011 un total de 940 quejas de clientes fueron recibidas y todas estuvieron relacionadas con el servicio de los operadores de red en lo referente a cortes y fluctuaciones del servicio. Cuando se generó algún tipo de anomalía, fuera o no ocasionada por ISAGEN, la Empresa presentó un documento formal explicando esta situación. No se presentaron multas por el incumplimiento de la normativa en relación con el suministro de servicios.

Para disminuir el impacto de los eventos en el suministro de energía sobre los procesos productivos de sus clientes, la Compañía desarrolló un plan para estrechar relaciones y concientizar a todos los participantes en la cadena de abastecimiento de energía del impacto que este tipo de eventos tienen en la productividad y competitividad nacional. En el marco de este plan ISAGEN:

- Entregó información sobre cómo cada uno de los servicios técnicos aporta al adecuado desempeño industrial.
- Estructuró e inició la implementación de un plan de relacionamiento con los Operadores de Red (OR) propietarios de la red eléctrica que distribuye la energía a sus clientes finales. El objetivo fundamental es mejorar la calidad del suministro de energía recibida por los OR, mediante acuerdos colaborativos que agilicen la interacción y viabilicen la prestación de servicios entre agentes.
- Acompañó a los clientes finales en las gestiones necesarias para lograr respuestas más ágiles y de mejor calidad por parte de los OR; así mismo gestionó acercamientos entre clientes y OR que permitieron mayor entendimiento de las necesidades y restricciones de ambas partes y crear canales más fluidos para la gestión operativa rutinaria.

Calificación de los servicios prestados por la Red de Socios a los clientes: 4,85

Incremento en los servicios prestados a los clientes

Año	Ingresos (\$ Millones)
2005	955
2006	1.691
2007	2.903
2008	5.104
2009	6.515
2010	6.372
2011	11.184

Resultados de la evaluación de satisfacción 2011

2009	2010	2011
4,73	4,65	4,75
Varias*	Telemercadeo	Varias*

*Se incluyeron en la evaluación varios procesos que hacen parte de la promesa de servicio de ISAGEN para hacer una evaluación integral. Evaluación de servicios técnicos, capacitaciones, herramientas y acompañamiento, y atención de emergencias.

el nivel de lealtad se mantuvo en un **99,78%**

Retos 2012

- Incorporar más clientes finales industriales al programa de Gestión Integral Energética y ejecutar las diferentes fases del mismo en las empresas ya vinculadas, con el fin de convertir la eficiencia energética en un vehículo de productividad y competitividad, de mitigación del cambio climático y de diferenciación de la Compañía en el mercado.

Relación con proveedores

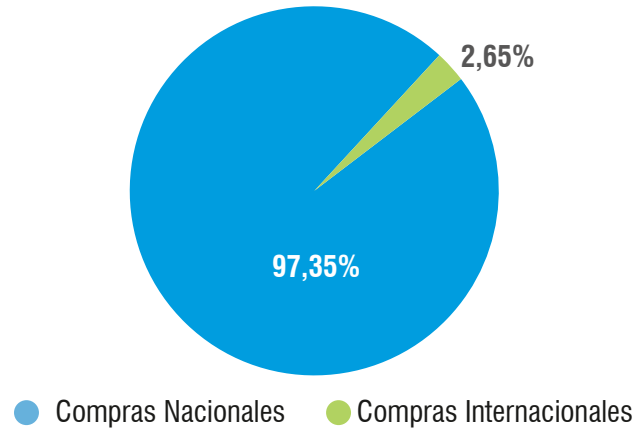


ISAGEN considera a los proveedores sus aliados estratégicos para construir soluciones que generen valor para los clientes y para la sociedad, y por ende, tiene con ellos el compromiso de crear y mantener relaciones de mutuo beneficio y desarrollo. En coherencia con esto, en 2011 la Empresa declaró su política de gestión de proveedores e implementó prácticas con este grupo de interés, orientadas a fortalecer relaciones duraderas y basadas en la confianza que aporten a la sostenibilidad de los negocios.

Aspectos generales:

1.814 proveedores de bienes y servicios: 48 extranjeros.

Origen Proveedores



Política de relacionamiento con proveedores

La Empresa estableció en 2011 la política que hace explícitos los principios en los que se basan las relaciones de ISAGEN con sus proveedores: reconocimiento de la diversidad, coherencia, colaboración y apertura; y los compromisos mínimos que en materia de sostenibilidad espera de este grupo de interés, los cuales incluyen aspectos éticos, laborales, de derechos humanos, y ambientales.

Relación con proveedores

Área de influencia	Número de proveedores	Porcentaje proveedores
Oficina principal Medellín	795	47,89%
Oficina regional Bogotá	424	25,54%
Centrales Oriente Antioqueño	133	8,01%
Central Oriente de Caldas (incluye proyecto trasvase Manso)	82	4,94%
Proyecto hidroeléctrico Sogamoso - Santander	63	3,80%
Oficina regional Cali	52	3,13%
Proyecto hidroeléctrico Amoyá – Tolima	44	2,65%
Central térmica límite Antioquia y Santander- Termocentro	27	1,63%
Oficina regional Barranquilla	35	2,11%
Otros	5	0,30%
Totales	1.660	100%

Aspectos éticos

La ética es el valor fundamental de la Empresa y en este aspecto espera que sus proveedores actúen de manera coherente con la declaración de comportamientos éticos de ISAGEN y les den a conocer a sus trabajadores los mecanismos empresariales para prevenir y denunciar situaciones no éticas en la relación con ella.

En los canales de comunicación con proveedores se resaltaron los mecanismos que tiene la Compañía para preservar la ética. Además de eso destacamos a continuación la gestión realizada con la Red de Socios Tecnológicos en este tema.

Acuerdo de comportamientos éticos con la Red de Socios Tecnológicos

En 2011, la Red de Socios Tecnológicos, con la participación de todos sus integrantes, construyó un Acuerdo de comportamientos éticos que fue declarado y suscrito por los representantes legales de la red, constituyéndose en el soporte de su gobernabilidad, entendida como el proceso de monitorear su funcionamiento, la habilidad de administrar adecuadamente el riesgo, los dilemas éticos y las amenazas que podrían potencialmente afectar el cumplimiento de los objetivos comunes.

Un grupo colaborativo debe reconocer el valor de intercambiar no solo productos y servicios, sino también conocimientos, experiencias y aprendizajes, por eso en 2011 se contó con espacios para fortalecer las relaciones y potenciar las competencias de la red con el fin de prestarles un mejor servicio a los clientes.

Las siguientes son acciones que se destacan relacionadas con la gobernabilidad de la Red de Socios Tecnológicos de ISAGEN en 2011:

- › Ruedas de negocios con clientes finales industriales, dirigidas por socios tecnológicos en el país.
- › Ajuste del reglamento de socios tecnológicos, incorporando temas relativos a los derechos humanos, éticos y relación comercial.
- › Ejecución de talleres sobre cultura ética dirigido a la totalidad de la red, en las diferentes regionales del país, liderado por los socios que integran el comité de ética de la Red de Socios Tecnológicos.
- › Direccionamiento estratégico.

Se capacitó a los integrantes del comité de ética sobre las generalidades del fraude en Colombia y sus implicaciones legales.



Me siento muy orgulloso de formar parte de ese Comité, de que los socios me hayan escogido para representarlos en Bogotá. Ha sido una experiencia enriquecedora y reconfortante; me he sentido muy satisfecho con los talleres que hemos realizado y los aprendizajes que hemos obtenido porque además los he podido divulgar y aplicar en la empresa, de manera que hoy en día estamos trabajando con empleados mucho más comprometidos, con gente más convencida que va aplicando los mismos principios y valores”.

“El rol del Comité en el desarrollo de la Red de Socios Tecnológicos es vital (...) no es el de fiscalizar o de estar haciendo una gestión inquisidora sobre las empresas que forman parte de la Red sino de realizar una labor pedagógica y de concientización y de mejora en el desempeño (...) Da unas pautas de comportamiento que se esperan de cada una de las empresas socias y eso le da sostenibilidad total a la Red porque se afianza mucho más la confianza de los clientes (...) De las cosas más importante que han trascendido ha sido la firma de la Declaración de Comportamiento Éticos”.

SOCIO TECNOLÓGICO

Jairo Flechad Villamil

Gerente Genelec

Iniciativa: **Comité de Ética**



Aspectos laborales

ISAGEN espera que los proveedores cumplan con buenas prácticas laborales particularmente en brindarles a sus trabajadores un salario oportuno y equitativo, respetarles el derecho a cumplir un horario laboral adecuado y brindarles condiciones de trabajo seguras y saludables. A continuación resaltamos la gestión en aspectos laborales relacionada con las prácticas de seguridad y salud ocupacional.

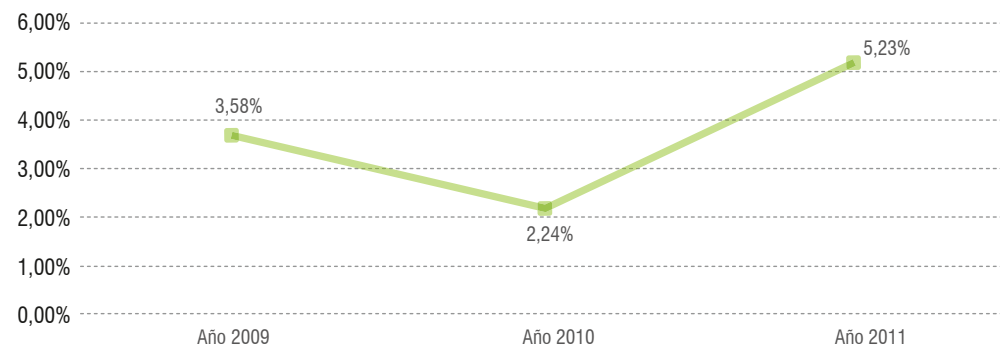
Seguridad y Salud Ocupacional

La empresa establece planes y programas para cumplir su meta de cero accidentes. Sin embargo, en caso de que ocurra una eventualidad, cuenta con un seguro de accidentes para contratistas, que indemniza al personal de las empresas que prestan servicios en las centrales y proyectos de generación, o a sus familiares, en caso de muerte, desmembración o invalidez accidentales.

Accidentalidad de contratistas que apoyan la operación

Durante el año 2011 la tasa de accidentalidad fue del 5,23%. Se presentaron 55 accidentes de trabajo, frente a 22 de 2010, ninguno de los eventos fue mortal ni generó incapacidad permanente. De acuerdo con lo anterior, se definió un plan de acción correctivo que se implementará a partir de 2012 y que incluye, entre otras actividades, la sensibilización a los contratistas e interventores de los contratos en seguridad y salud ocupacional, ajustes al manual de contratación en el capítulo de seguridad y salud ocupacional y un plan de intervención con los contratistas que más incidencia tuvieron en esta tasa.

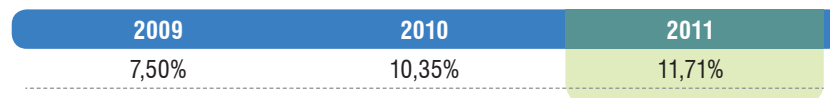
Tasa de accidentalidad de contratistas en operación



Accidentalidad de contratistas en construcción de centrales

La accidentalidad de contratistas de proyectos se incrementó en un 1,3% respecto a 2010 debido a la magnitud de los trabajos en las obras civiles y de montaje electromecánico que se desarrollaron en los proyectos de generación. Sin embargo la tasa continúa por debajo de la accidentalidad del sector de la construcción, que es de aproximadamente 19%. En 2010 se presentaron tres accidentes mortales de trabajadores del contratista.

Tasa de accidentalidad de contratistas en proyectos en construcción



Para calcular la tasa de accidentalidad se tomaron como referencia en promedio 5.225 trabajadores de contratistas de proyectos y 1.051 trabajadores de contratistas en operación.

Tiempo promedio de capacitación en **salud ocupacional** recibido por el **personal contratista en 2011**

5,46

Recibieron capacitación el 100% de los contratistas que prestaron servicios a la Compañía por un tiempo superior a dos semanas. El énfasis de esta capacitación fue sobre el plan de emergencias.

Seguro de accidentes personales 2011

Contratistas	Total de contratistas asegurados
Centrales	1.000
Proyectos	4.752

Con la Red de Socios Tecnológicos

En 2011 se fortaleció la gestión de la seguridad en los trabajos prestados por la red implementando una herramienta que exige realizar una lista de chequeo de riesgos y mitigación de los mismos antes de cada trabajo; la misma debe remitirse a ISAGEN junto a la factura de cobro de los servicios y es requisito para su pago.

Derechos humanos

ISAGEN espera que sus proveedores respeten los derechos y libertades consagrados en la Declaración Universal de los Derechos Humanos, cumplan con lo descrito en la política de derechos humanos de ISAGEN, implementen prácticas para prevenir el trabajo infantil e informen sobre el algún tipo de vulneración en derechos humanos, soborno o extorsión.

Durante 2011, en el marco del proyecto desarrollo de proveedores, se hicieron dos charlas, y en la convención anual de proveedores se retomaron temas como la política de derechos humanos de la Compañía, los compromisos de ISAGEN y las obligaciones que se desprenden de la cláusula especial que desde el año 2010 se incluyó en todos los contratos y convenios. Esta cláusula obliga a los contratistas a transmitir a la Compañía todas las quejas recibidas sobre algún tipo de vulneración en derechos humanos, soborno o extorsión, hacer las investigaciones, remitir a las autoridades las que lo ameriten y suspender a las personas involucradas. A su vez, los contratistas deben incluir una cláusula de esta naturaleza en sus relaciones con terceros que desarrollen el objeto de su contrato con ISAGEN

En 2011, no se recibieron denuncias por incumplimiento de proveedores en materia de derechos humanos, respeto a la libertad de asociación, trabajo infantil y trabajo forzoso.





Ambiental

ISAGEN promueve buenas prácticas de gestión ambiental entre los contratistas con el fin de que sean aplicadas en la vida cotidiana y contribuyan al desarrollo sostenible. En 2011 los temas de capacitación fueron residuos sólidos, sustancias químicas, agua y otros temas ambientales.

	Horas de capacitación	Número de participantes
Contratistas proyectos en construcción	256.827	37.200
Contratistas centrales de generación	307	2.688
TOTAL	257.134	39.888

Los trabajadores de los contratistas pueden participar en más de una oportunidad en las capacitaciones brindadas durante el año.

La capacitación en educación ambiental para los contratistas de proyectos en construcción presenta valores altos dado que el promedio de trabajadores es de 3.200 personas al mes, que reciben una capacitación semanal.



Colaboración

ISAGEN reconoce los saberes y experiencias de sus proveedores y propicia espacios de diálogo y colaboración con ellos para integrar competencias y aprovechar oportunidades de trabajo conjunto que contribuyan a la creación de valor para las partes y la sociedad.

Relaciones colaborativas con operadores de red y socios tecnológicos

Las empresas de ingeniería que suministran servicios técnicos a los clientes finales de ISAGEN se denominan socios tecnológicos. El compromiso de ISAGEN con este grupo de interés es producir sinergias que permitan entregar a los clientes finales soluciones energéticas integrales que incrementen su productividad y competitividad.

Fortalecimiento de la cadena de abastecimiento eléctrico

Los Operadores de Red son propietarios y operadores de la infraestructura que distribuye la energía a los clientes finales industriales. ISAGEN fortaleció durante 2011 el esquema de

relacionamiento con dichos agentes, convirtiéndose en empresa pionera a nivel nacional en la gestión integral de la cadena de abastecimiento de servicios en beneficio del cliente final.

El modelo de relacionamiento desarrollado se fundamenta en establecer acuerdos colaborativos en aspectos fundamentales de la operación del mercado de energía y la interacción operador de red- comercializador - cliente, para mejorar, entre otros:

- › La calidad del suministro de energía que reciben los clientes.
- › La calidad de las liquidaciones de energía y la fluidez y oportunidad de la información de eventos en la red.
- › Las pérdidas de energía.
- › El conocimiento que tienen los clientes finales industriales del marco legal y regulatorio del sector eléctrico
- › La imagen que tienen nuestros clientes sobre la relación Operador de Red - ISAGEN

En el año 2011 se realizaron nueve acuerdos de trabajo colaborativo con sendos operadores de red y se realizaron tres visitas de clientes finales al centro de control de red con el fin de mejorar la relación con el operadores, conocer la complejidad en la operación de las redes y retroalimentar al operador sobre las necesidades e impactos de los eventos en los procesos productivos de los clientes.

De igual forma, se trabajó conjuntamente con los operadores visitados para mejorar los flujos de información mediante la mejora de los canales de comunicación, las reuniones con clientes para evaluar temas específicos de su interés, la realización de visitas y estudios conjuntos de calidad, entre otros.

Capacitación a la Red de Socios Tecnológicos

Temas	Objetivo	Asistentes
Construcciones LEED aplicadas a la industria	Presentar las tendencias mundiales y nacionales sobre este tipo de construcciones y la forma como mitigan su impacto en el medio ambiente.	44
Cambio cultural en las empresas, primer paso para iniciar grandes proyectos	Desarrollar habilidades para administrar procesos de cambio cultural en una organización.	44
Eficiencia energética a través de la cadena de producción y consumo de energía	Conocer el estado del arte de la eficiencia energética y sus diferentes aplicaciones desde la oferta hasta la demanda de los energéticos.	44
Cuantificación económica y técnica de consumos energéticos	Entregar herramientas para determinar los costos inherentes a sus procesos y así poder estructurar iniciativas que generen ahorros en cada uno de ellos.	14
Fraude	Capacitar a los integrantes del comité de ética sobre las generalidades del fraude en Colombia y sus implicaciones legales.	4

Espacios de diálogo

Convención de proveedores

ISAGEN realizó la Segunda Convención de Proveedores en Medellín. En esta ocasión se contó con la participación de 125 proveedores y se mantuvieron los espacios para el diálogo y la construcción conjunta de iniciativas.



“Con ISAGEN la relación es muy transparente, muy fuerte y coherente, enfocada a que en realidad sea un gana - gana, que el proveedor y la Empresa ganen, que crezcan juntos y siempre encuentren un punto para desarrollarse, capacitarse y crecer. ISAGEN está dispuesta a invertir recursos, tiempo y tecnología para apoyar a los proveedores”.

“La Convención de Proveedores es un espacio buenísimo porque primero escuchamos de una Empresa tan estructurada, qué está haciendo y cómo lo está haciendo, entonces eso nos ayuda a crecer (...) En la segunda Convención lo que hicieron fue retroalimentar las tareas y todos los compromisos que habían adquirido en la primera (...) Quedó muy claro que ISAGEN quería escuchar a sus proveedores y hacer un derrotero de trabajo para el resto de año (...) Nos tiene en cuenta y adicionalmente uno puede conocer a otro grupo de proveedores que generan confianza”.

PROVEEDOR DE BIENES Y SERVICIOS

Víctor Augusto Cardona Morales

Gerente Metálicas RC SAS

Tema: **Relacionamiento con ISAGEN y Convención de Proveedores**



En el desarrollo del evento se dictó una charla sobre creación de valor compartido y se facilitó un taller sobre el mismo tema entre los asistentes; adicionalmente, se compartieron las prácticas de salud mental de ISAGEN y la política de relacionamiento con proveedores. También rindió cuentas a sus proveedores sobre el compromiso hecho en la primera convención de hacerse cargo de situaciones no deseadas en la relación con ellos, y presentó un plan de acción para dar respuesta a este tipo de situaciones.

Dentro del marco de esta convención, ISAGEN compensó las emisiones de Gases Efecto Invernadero (GEI) causadas por el evento. Para ello, la Fundación Natura sembró 20 árboles nativos en la reserva biológica Encenillo, en Cundinamarca, para compensar las emisiones valoradas en 3.075,5 Kg CO₂e producto del consumo de energía, el transporte de todos los asistentes al evento y la producción de residuos sólidos.

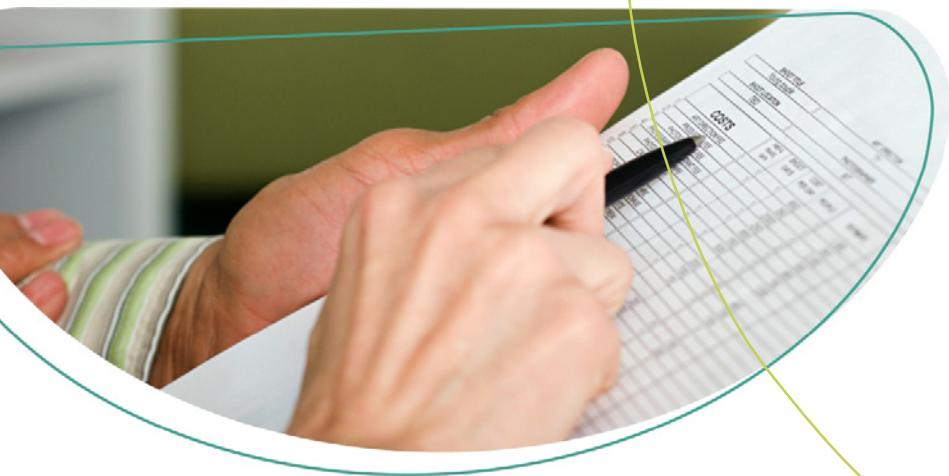
Convención de socios tecnológicos

ISAGEN realizó la **X Convención Anual** con asistencia de 123 representantes de los clientes, socios tecnológicos y operadores de red, quienes recibieron capacitación en construcciones eficientes aplicadas a la industria, innovación y creatividad, eficiencia energética, ética y colaboración.

Encuentros con proveedores

En 2011 se tuvieron diferentes encuentros con proveedores para atender temas como gestión humana (elaboración del proyecto de vida), gestión de imagen y marca, y derechos humanos.

ISAGEN mantiene su política de pagar a proveedores de organizaciones comunitarias en ocho días calendario.



Verificación

ISAGEN tiene la visión de hacer evaluaciones integrales a sus proveedores que incluyan los aspectos del relacionamiento y de sostenibilidad que ha incluido en su política.

En 2011 se revisaron las contrataciones realizadas y se concluyó que la selección de los proveedores obedece a criterios objetivos, acordes con lo dispuesto en el reglamento interno de contratación y demás principios de ley. Además, se revisaron los planes de calidad de los contratistas de obras civiles principales e interventoría del proyecto Sogamoso así como los planes de calidad del contratista principal de las obras civiles, del contratista para el suministro de equipos electromecánicos y de la interventoría del proyecto Amoyá.

Las evaluaciones a los planes de calidad de contratistas de proyectos se hizo tomando como referente la norma ISO 10005 de 2005 (sistemas de dirección de calidad), de la cual surgieron algunas recomendaciones que fueron informadas y se incluyeron en planes de mejoramiento.

Retos 2012

- › Comunicar e implementar la política de relacionamiento con proveedores.
- › Conformar la red de proveedores de ISAGEN.
- › Realizar la tercera convención de proveedores.
- › Implementar el comité de direccionamiento de la Red de Socios Tecnológicos.

Vinculación a iniciativas de carácter global y regional

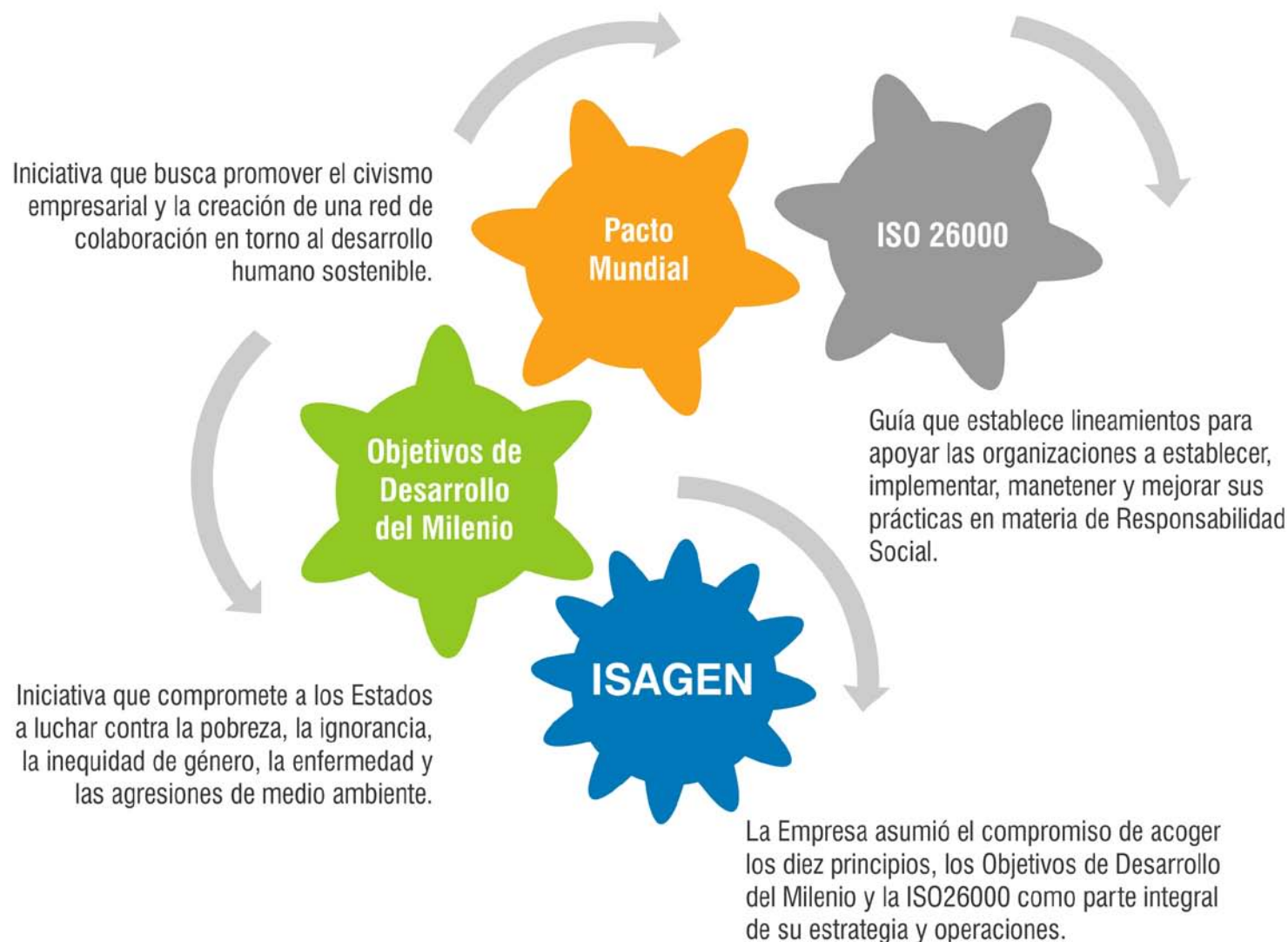


Valoramos la importancia de trabajar con otros para aportar decididamente a la sostenibilidad del entorno. Por eso acogemos iniciativas de carácter global que, mediante lazos de colaboración entre empresas, organizaciones sociales, autoridades gubernamentales y ciudadanos, generen impactos positivos en la sociedad.

En 2011 continuamos fortaleciendo nuestro compromiso con el Pacto Mundial y los Objetivos de Desarrollo del Milenio, mediante la implementación de prácticas y la promoción de estas iniciativas a los grupos de interés con especial énfasis en derechos humanos.

INICIATIVAS GLOBALES

Se encuentran estrechamente relacionadas y tienen un propósito común: trabajar por condiciones de vida digna.



Pacto Mundial

Iniciativa de las Naciones Unidas en 1999 que reconoce que una economía global sostenible e incluyente es clave para el desarrollo de la humanidad y depende, en gran medida, de la voluntad de las empresas para apoyar e implementar unos principios y valores sociales universalmente compartidos, derivados de la Declaración Universal de los Derechos Humanos.

ISAGEN adhirió al Pacto Mundial en 2005 y así asume el compromiso de acoger diez principios en su estrategia y operaciones.

Temas	Principios del Pacto Mundial	Gestión Empresarial
Derechos humanos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Las empresas deben apoyar y respetar la protección de derechos humanos proclamados en el ámbito internacional. 2. Las empresas deben asegurarse de no ser cómplices en abusos a los derechos humanos. 	<p>ISAGEN desarrolla sus operaciones cumpliendo con las disposiciones internacionales en derechos humanos. En coherencia con este propósito, estableció una política de derechos humanos, que promueve entre sus grupos de interés.</p>
Normas laborales	<ol style="list-style-type: none"> 3. Las empresas deben respetar la libertad de asociación y el reconocimiento efectivo del derecho a la negociación colectiva. 4. Las empresas deben eliminar todas las formas de trabajo forzoso u obligatorio. 5. Las empresas deben abolir de forma efectiva el trabajo infantil. 6. Las empresas deben eliminar la discriminación con respecto al empleo y la ocupación. 	<p>ISAGEN reconoce al trabajador como un ser humano integral y, fundamentado en el Modelo Integral de Gestión Humana, asume el compromiso de crear las condiciones necesarias para potenciar sus competencias, estimular su participación y posibilitar su desarrollo tanto personal como profesional.</p> <p>Adicionalmente, la Compañía cuenta con una política de relacionamiento con proveedores en la cual exige el cumplimiento a este grupo de interés de unos mínimos en materia laboral.</p> <p>Para conocer la gestión de la Compañía en materia laboral haga clic aquí para conocer la gestión de la Compañía con los proveedores haga clic aquí</p>
Medio ambiente	<ol style="list-style-type: none"> 7. Las empresas deben apoyar los métodos preventivos con respecto a problemas ambientales. 8. Las empresas deben adoptar iniciativas para promover una mayor responsabilidad ambiental. 9. Las empresas deben fomentar el desarrollo y la difusión de tecnologías inofensivas para el medio ambiente. 	<p>ISAGEN está comprometida con la sostenibilidad del medio ambiente, realiza sus actividades considerando los riesgos de impacto ambiental y promueve buenas prácticas de gestión ambiental entre sus grupos de interés. En su estrategia de crecimiento se incluye un portafolio de opciones de generación de energías renovables con fuentes alternas, mecanismos de desarrollo limpio y eficiencia energética.</p> <p>Para conocer la gestión de la Compañía en protección ambiental haga clic aquí Para conocer la gestión de la Compañía en energías renovables haga clic aquí</p>
Lucha contra la corrupción	<ol style="list-style-type: none"> 10. Las empresas deben trabajar contra la corrupción en todas sus formas, incluyendo la extorsión y el soborno. 	<p>ISAGEN toma como referencia las disposiciones del Pacto Mundial en materia de corrupción. Adopta y promueve prácticas de buen gobierno para proteger los intereses de los accionistas, de los grupos de interés y del mercado en general. Éstas han sido reconocidas por organizaciones externas.</p> <p>Para conocer la gestión de la Compañía en materia de gobierno corporativo y ética empresarial haga clic aquí</p>

Objetivos de Desarrollo del Milenio

ISAGEN está comprometida con los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), una iniciativa del año 2000 que responde a la exigencia de mayor compromiso social por parte de los Estados en materia de política pública y mercados. Son ocho ambiciosos objetivos de desarrollo humano adoptados por 189 países que se comprometen a luchar contra la pobreza, la ignorancia, la inequidad de género, la enfermedad y las agresiones al medio ambiente.



Objetivos ODM

- Erradicar la pobreza extrema y el hambre.
- Lograr la enseñanza primaria universal.
- Promover la igualdad entre los géneros y la autonomía de la mujer.
- Reducir la mortalidad infantil.
- Mejorar la salud materna.
- Combatir el HIV/Sida, el paludismo y otras enfermedades.
- Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente.
- Fomentar una asociación global para el desarrollo.

Gestión Empresarial

ISAGEN asume su compromiso con las comunidades en las áreas de influencia, realizando una gestión social que trasciende las obligaciones legales. Articula esfuerzos con el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), organismo que coordina los esfuerzos mundiales y nacionales para alcanzar los ODM. Adicionalmente, la Empresa acompaña proyectos productivos en las comunidades para propiciar dinámicas de autogestión, apoya programas educativos y de seguridad alimentaria, y también promueve la salud reproductiva, la prevención del VIH/Sida y de algunas enfermedades tropicales.

Para conocer la gestión de la Compañía en materia de desarrollo comunitario [haga clic aquí](#)

ISAGEN, en sus prácticas empresariales, garantiza el principio de no discriminación de género y apoya iniciativas que contribuyen al desarrollo de todos sus trabajadores en el ámbito personal, laboral y familiar. La Empresa también promueve hábitos de vida saludables y realiza campañas de sensibilización general para prevenir adicciones y enfermedades de transmisión sexual y mitigar el riesgo psicosocial.

Para conocer la gestión de la Compañía en materia laboral [haga clic aquí](#)

ISAGEN trabaja constantemente en la búsqueda e implementación de soluciones que contribuyan a mitigar los efectos del cambio climático. Adicionalmente promueve entre sus grupos de interés prácticas para mantener la sostenibilidad del entorno.

Para conocer la gestión de la Compañía en materia de protección ambiental [haga clic aquí](#)

Para conocer la gestión de la Compañía con sus clientes en materia de eficiencia energética [haga clic aquí](#)

ISAGEN participa en iniciativas mundiales que fomentan el desarrollo humano sostenible, apoya proyectos sociales que estimulan el logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio y, a través de capacitaciones con los medios de comunicación locales y regionales, pretende sensibilizar a las comunidades en torno al logro de las metas ODM para 2015.

“Los Objetivos de Desarrollo del Milenio son una apuesta concreta, medible, verificable por la supervivencia del mundo (...) El hecho de que se posicione en los medios de comunicación ese tema es sustancial porque nos involucra a absolutamente a todos y eso permite no sólo que se conozca cuáles son esas metas, o se sensibilice sobre ellas, sino que se pueda, inclusive, favorecer el ejercicio de la presión social para que se traduzca en políticas públicas claras”.



“El papel de los medios con los ODM es exponerlos no solamente como espectáculo mediático, sino verificar su cumplimiento e incluir la sensibilización y la divulgación de que eso existe y de que se está haciendo”.

“Es importante introducir metodologías claras, propuestas claras y más específicas para lograrlas metas. Deben involucrarse más instituciones para que se introduzca más el tema en los medios de comunicación (...) Es importante que ISAGEN se vuelva gestor y líder de interlocución con otras instituciones para que el tema se mueva, se enfatice”.

MEDIO DE COMUNICACIÓN

Juan Alberto Gómez Duque

Medellín

Periodista Encomunidad

Iniciativa: **Convenio ISAGEN - PNUD, capacitación en comunicación y ODM.**



En este capítulo se presentan específicamente los logros de la Compañía en materia de derechos humanos, voluntariado corporativo y apoyo a iniciativas regionales.

Derechos humanos

ISAGEN entiende el respeto por los derechos humanos como pilar fundamental para la sostenibilidad, como base del progreso, la justicia social, la convivencia y el crecimiento de la sociedad.

Por eso, desde 2007 hizo explícitos los lineamientos fundamentales relacionados con los derechos y libertades de todas las personas mediante una política de derechos humanos, que promueve entre sus grupos de interés. Esta política parte de la legislación colombiana y disposiciones internacionales como la Declaración Universal de los Derechos Humanos y el Derecho Internacional Humanitario (DIH).

Gestión de derechos humanos

La gestión de derechos humanos es orientada de manera estratégica por el Comité de Riesgo Público, conformado por directivos de la Compañía de alto nivel, quienes definen y hacen



seguimiento del tema en la Organización. En 2011 ISAGEN continuó con las prácticas de promoción, formación y sensibilización en derechos humanos con cada grupo de interés.

Con las comunidades de áreas de influencia

Durante 2011 se promovieron los derechos humanos mediante el apoyo a iniciativas de paz, la operación de la Mesa de Transparencia y del Observatorio de Derechos Humanos de las comunidades del área de influencia del proyecto Amoyá.

Así mismo, la Empresa participó en la Mesa de Derechos Humanos del Oriente antioqueño, estableció convenios para la formación en derechos humanos de las comunidades, contrató estudios de riesgos e impactos sociopolíticos en la zona de influencia del Oriente antioqueño y Magdalena Medio, y aplicó los indicadores de principios voluntarios en seguridad y derechos humanos.

De igual forma, se mantuvo como medida preventiva una cláusula de prohibición de empleo de mano de obra infantil y de menores de edad en actividades en las que la Ley lo prohíbe en los convenios que se adelantan con las comunidades de las áreas de influencia de las centrales en operación para el desarrollo de proyectos de inversión social.

A continuación se resaltan los logros más importantes en materia de derechos humanos con este grupo de interés:



Iniciativas de paz

Son las acciones que la Empresa realiza dentro del marco de la inversión social y la ayuda humanitaria para contribuir a la cimentación de bases culturales sólidas para la construcción de paz.

En 2011, la Empresa apoyó distintas iniciativas orientadas a la prevención de la violencia, la construcción de una cultura de convivencia

pacífica, la promoción de los derechos de los niños, la prevención del reclutamiento forzado de menores, la resolución de conflictos, la participación ciudadana y la seguridad alimentaria, entre otros aspectos.

De igual forma, se mantuvo el apoyo técnico y económico a los Programas de Desarrollo y Paz del Oriente antioqueño (Prodepaz), del Magdalena Centro (PDPMC) del Tolima (Tolipaz) y a la Red de Programas de Desarrollo y Paz (Redprodepaz), iniciativas orientadas a concertar y articular esfuerzos públicos, privados y comunitarios para la construcción conjunta de una Nación en paz. Se destaca la realización de la agenda ciudadana para los 17 municipios del área de influencia del PDPMC y la graduación de más de 450 personas en diplomado de formación política Politeia.

Mesa de Transparencia, Observatorio de Derechos Humanos y formación comunitaria:

ISAGEN apoyó a la comunidad del área de influencia del proyecto hidroeléctrico Amoyá, en la realización de una mesa de transparencia y un observatorio de derechos humanos, instalados por el Gobernador del Tolima y la comunidad, con el objetivo de velar por el respeto de los derechos humanos de los habitantes de la región, mediante la atención de denuncias de violación a sus derechos y la realización de compromisos de solución con las entidades con competencias en este tema.

En esta misma zona, ISAGEN en convenio con la Corporación Ciudadanía y el Observatorio de Derechos Humanos de la Universidad del Tolima, llevó a cabo un proceso de formación comunitaria en convivencia, respeto y derechos humanos, que busca contribuir a la construcción y fortalecimiento del tejido social y la confianza entre los habitantes del corregimiento Las Hermosas.

También ISAGEN apoyó el quinto encuentro de prevención del reclutamiento forzado de jóvenes, realizado en el sur del Tolima, liderado por el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, en el que participaron 17 jóvenes de este corregimiento.

Mesa de Derechos Humanos del Oriente antioqueño

Organizaciones sociales y algunas instituciones del Oriente antioqueño han creado este espacio para hacer seguimiento a la situación de derechos humanos en la zona. ISAGEN participa como observadora en la mesa para atender las quejas sobre su actuación y la de los contratistas en las comunidades de área de influencia. Durante 2011 no se presentaron quejas sobre esta gestión.



Este año, se apoyó la elaboración del informe de derechos humanos y derecho internacional humanitario en el Oriente antioqueño del período 2009 - 2010.

Formación en derechos humanos

Durante 2011 se promovieron los derechos humanos mediante convenios con instituciones sociales, jornadas de formación con los grupos de interés y la participación en eventos.

Estudios de riesgo sociopolítico

Se realizaron estudios de riesgos e impactos sociopolíticos en el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas, en el Oriente antioqueño, y Termocentro, en el Magdalena Medio, con el fin de conocer de qué manera el despliegue de seguridad en cada central afecta la situación de derechos humanos. Los resultados indican que no hay impacto negativo, lo que ratifica que las medidas de manejo adoptadas con las comunidades son adecuadas.

Durante 2011 se adelantaron los estudios de riesgos e impactos en cuatro de las cinco centrales de generación (80%) y en uno de los dos proyectos que construye actualmente la Compañía (50%). En años anteriores se habían hecho estudios en la central y el proyecto no cubiertos este año.

Con los trabajadores

ISAGEN sensibiliza y capacita a los trabajadores para que realicen sus actividades laborales y ciudadanas conforme a las disposiciones nacionales e internacionales en derechos humanos y derecho internacional humanitario. Para lograr este propósito la Empresa estableció la Escuela de formación ciudadana. (Ver Desarrollo y bienestar de los trabajadores).



Módulo educativo sobre derechos humanos

En 2011, la Empresa diseñó un módulo que incluyó 31 talleres de cuatro horas, a los que asistieron de manera voluntaria 574 trabajadores y contratistas de la Empresa. Los participantes calificaron con un puntaje sobresaliente la metodología y las temáticas presentadas.

Reuniones de socialización sobre la cláusula de derechos humanos establecida en los contratos

Se realizaron 22 reuniones en las cuales participaron 266 trabajadores de la Empresa. En ellas se enfatizó en sus obligaciones en cumplimiento de esta cláusula establecida en los contratos de la Compañía en 2010.

Semana de derechos humanos

En 2011 este certamen se centró en la promoción de la no discriminación, teniendo como eje articulador la inclusión social. Se realizaron actividades culturales orientadas a promover la inclusión de género, el respeto por las personas con limitaciones físicas y cognitivas y la valoración de la diversidad étnica y cultural. También se hicieron campañas de sensibilización a los grupos de interés sobre la inclusión como un generador de oportunidades económicas, sociales, culturales y políticas para todos.

Con los proveedores

La Compañía exige a este grupo de interés unos mínimos en materia de derechos humanos. En 2010 incluyó una cláusula especial, aplicable a todos sus contratos y convenios, que obliga a los contratistas a transmitir a la Compañía todas las quejas recibidas sobre algún tipo de vulneración en derechos humanos, soborno o extorsión, hacer las investigaciones, remitir a las autoridades las que lo ameriten y suspender a las personas involucradas. Así mismo, deben incluir una cláusula de esta naturaleza en sus contratos con otros subcontratistas en trabajos para ISAGEN.

Durante 2011 se mantuvieron las exigencias en esta materia y se promovió el tema en el marco del proyecto desarrollo de proveedores, mediante dos charlas, en las que se retomaron temas como la política de derechos humanos de la Compañía, los compromisos de ISAGEN y las obligaciones que se desprenden de la cláusula.

Capacitación a la Fuerza Pública y seguridad privada

ISAGEN busca garantizar la seguridad de los trabajadores, contratistas y la infraestructura de la Compañía, y que sus actividades se desarrollen en el marco del respeto y la promoción de los derechos humanos y del derecho internacional humanitario. La Empresa incluye una exigencia de formación en derechos humanos en los contratos y convenios suscritos con el personal de seguridad.

Dentro los convenios con la Fuerza Pública, ISAGEN aportó recursos para la formación en derechos humanos y capacitó a todo el personal que presta servicios de seguridad a la Empresa.



	Personas capacitadas	Temas
Ejército	4.445	Derechos humanos, DIH, niños víctimas de grupos armados al margen de la ley, debido proceso, integración del DIH en el desarrollo de las operaciones militares, entre otros.
Seguridad privada	137	Bienes y personas protegidos por el DIH.

El 100% de la fuerza pública y el 61% del personal de seguridad que prestaron servicios a ISAGEN recibió capacitación en Derechos Humanos.

En 2011 no se recibieron quejas de violación a los derechos humanos sobre ningún proveedor o contratista, por tanto no fue necesario adoptar ninguna medida para atender estos asuntos.

Con la sociedad:

A lo largo del año se trabajó de manera colaborativa en iniciativas como el comité minero energético de seguridad y derechos humanos y en Guías Colombia en derechos humanos y derecho internacional humanitario.

Comité minero energético de seguridad y derechos humanos

Liderado y promovido por el Estado mediante el programa presidencial de derechos humanos y derecho internacional humanitario, tiene la misión de promover un mejor desempeño del sector privado y de las instituciones en derechos humanos y seguridad.

En reunión plenaria se aprobó el direccionamiento estratégico del Comité, así como los temas para 2012: relación de las empresas con la Fuerza Pública, comunicaciones, relación con contratistas, con terceros y gobernabilidad.

Actualmente se elabora un documento que recoge las discusiones sobre una herramienta para una mejor gestión de los riesgos de secuestro y extorsión.

Guías Colombia en derechos humanos y derecho internacional humanitario

Esta iniciativa, de la que hacen parte la Vicepresidencia de la República, empresas del sector no extractivo y, en calidad de observadores, organizaciones de la sociedad civil, busca promover el respeto por los derechos humanos y el derecho internacional humanitario en las compañías y sus grupos de interés.

Durante 2011 se elaboró un documento para el trámite de quejas y reclamos en derechos humanos y DIH, que recoge recomendaciones de estándares internacionales en materia de derechos humanos. También se resalta el inicio de la construcción conjunta de la guía de tierras y derechos humanos y derecho internacional humanitario. Igualmente, se apoyó a la Vicepresidencia de la República para adelantar dos eventos académicos.

Por otro lado, la Empresa participó en eventos empresariales para la difusión de sus prácticas de gestión en derechos humanos.

Durante 2011 no se recibieron quejas por abusos contra los derechos humanos por parte de los grupos de interés.

Otras iniciativas que aportan al desarrollo de la sociedad

Objetivos de Desarrollo del Milenio: ISAGEN colabora con el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y las administraciones municipales de 28 municipios de Antioquia y dos del Tolima, para desarrollar estrategias que apunten a formular, implementar y hacer el seguimiento a iniciativas que contribuyan al logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

Este ejercicio cuenta con la participación y experiencia de la Corporación Programa Desarrollo para la Paz (Prodepaz) en la región del Oriente antioqueño y de la Corporación de Desarrollo y Paz del Tolima (Tolipaz) en Tolima. Con él se pretende construir una línea base para cada uno de los municipios, la identificación de ODM críticos y su priorización, identificación de actores y propuestas de



soluciones, el fortalecimiento de la red de medios departamentales y la sistematización de experiencias de las entidades vinculadas al proceso.

Suministro de energía en zonas no interconectadas: ISAGEN asesora al Ministerio de Minas y Energía en el proyecto microcentral Hidroeléctrica Mitú para proveer servicio de energía eléctrica 24 horas a la capital del departamento de Vaupés y áreas rurales. Esta microcentral beneficiará aproximadamente a 37.000 habitantes durante los próximos 40 años. El proyecto presenta un avance del 81% y se espera que entre en servicio a finales de 2012.

Voluntariado corporativo

La Compañía participó en la iniciativa de voluntariado corporativo de la Fundación para el Progreso de Antioquia (Proantioquia) que busca acercar los sectores educativo y empresarial, promoviendo la apropiación de la ciencia y la tecnología. En 2011, ocho profesionales de ISAGEN aportaron 76 horas de su tiempo brindando capacitación a docentes de instituciones técnicas sobre la importancia de las tecnologías de información y evaluaron proyectos de investigación escolares.

Apoyo humanitario

ISAGEN aportó recursos en 2011 para asistencia a las familias afectadas por la ola invernal que ha azotado al país en los últimos dos años y mejorar sus condiciones de vida. En total la Empresa entregó **\$2.000 millones** a Colombia Humanitaria, **\$150 millones** a Dale la Mano a Santander y a La Dorada, Caldas, **\$120 millones**.

Participación en la Mesa de Alianzas Público Privadas de Antioquia (Mappa)

En esta mesa, liderada por la Asociación Nacional de Industriales de Colombia (ANDI), está conformada por 30 organizaciones y empresas antioqueñas interesadas en trabajar de manera articulada para aportar al desarrollo de la región. Entre los logros alcanzados en 2011 se resalta la definición consensuada de un comité técnico y dos territorios como campo de acción para realizar intervenciones sociales, identificando sus necesidades, actores y posibles alianzas.

Computadores para Educar

Se entregaron 120 computadores y tres impresoras a este programa que lidera la Presidencia de la República para las escuelas y colegios de distintas regiones de Colombia.

Otras asociaciones e iniciativas:

- Pacto Mundial
- Asociación Nacional de Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios y Actividades Complementarias e Inherentes (Andesco)
- International Hydropower Association (IHA)
- Asociación de Comercio Exterior
- Asociación para la Auditoría y Control de los Sistemas de Información
- Corporación Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico - Sector Eléctrico Colombiano (Cidet)
- Comisión de Integración Energética Regional (Cier)
- Comité Colombiano de la CIER (Cocier)
- Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (Icontec)
- Asociación Colombiana de Generadores (Acolgen)
- Consejo Nacional de Operación (CNO)
- Comité Minero Energético de Seguridad y Derechos Humanos
- Guías Colombia en Derechos Humanos y Derecho Internacional Humanitario

Retos 2012

- Ajustar el sistema de quejas y reclamos en derechos humanos de acuerdo a las mejores prácticas mundiales.
- Estructurar un programa de voluntariado corporativo.

Estados financieros



Deloitte & Touche Ltda.
Ed. Corficolombiana
Calle 16 Sur No. 43A - 49 P. 9 y 10
A.A. 404
Nº. 860.005.813-4
Medellín
Colombia

Tel: +57 (4) 3138899
Fax: +57 (4) 3139343
www.deloitte.com/co

INFORME DEL REVISOR FISCAL

A los accionistas de
ISAGEN S.A. E.S.P.:

He auditado los balances generales de ISAGEN S.A. E.S.P. al 31 de diciembre de 2011 y 2010, y los correspondientes estados de resultados, de cambios en el patrimonio, de cambios en la situación financiera y de flujos de efectivo por los años terminados en esas fechas, y el resumen de las principales políticas contables y otras notas explicativas.

La Administración es responsable por la preparación y correcta presentación de estos estados financieros de acuerdo con instrucciones y prácticas contables establecidas por la Contaduría General de la Nación. Esta responsabilidad incluye: diseñar, implementar y mantener un sistema de control interno adecuado para la preparación y presentación de los estados financieros, libres de errores significativos, bien sea por fraude o error; seleccionar y aplicar las políticas contables apropiadas; así como efectuar las estimaciones contables que resulten razonables en las circunstancias.

Mi responsabilidad es expresar una opinión sobre estos estados financieros con base en mis auditorías. Obtuve las informaciones necesarias para cumplir mis funciones y llevar a cabo mi trabajo de acuerdo con normas de auditoría generalmente aceptadas en Colombia. Tales normas requieren que planifique y efectúe la auditoría para obtener una seguridad razonable acerca de si los estados financieros están libres de errores significativos. Una auditoría de estados financieros incluye examinar, sobre una base selectiva, la evidencia que soporta las cifras y las revelaciones en los estados financieros. Los procedimientos de auditoría seleccionados dependen del juicio profesional del auditor, incluyendo su evaluación de los riesgos de errores significativos en los estados financieros. En la evaluación del riesgo, el auditor considera el control interno de la Compañía que es relevante para la preparación y presentación razonable de los estados financieros, con el fin de diseñar procedimientos de auditoría que sean apropiados en las circunstancias. Una auditoría también incluye, evaluar los principios de contabilidad utilizados y las estimaciones contables significativas hechas por la Administración, así como evaluar la presentación general de los estados financieros. Considero que mis auditorías me proporcionan una base razonable para expresar mi opinión.

En mi opinión, los estados financieros antes mencionados, tomados de los libros de contabilidad, presentan razonablemente, en todos los aspectos significativos, la situación financiera de ISAGEN S.A. E.S.P. al 31 de diciembre de 2011 y 2010, los resultados de sus operaciones, los cambios en su patrimonio, los cambios en su situación financiera y sus flujos de efectivo por los años terminados en esas fechas, de conformidad con instrucciones y prácticas contables establecidas por la Contaduría General de la Nación.

Además, basado en el alcance de mis auditorías, informo que la Compañía ha llevado su contabilidad conforme a las normas legales y a la técnica contable; las operaciones registradas en los libros de contabilidad y los actos de los administradores se ajustan a los estatutos y a las decisiones de la Asamblea de Accionistas y de la Junta Directiva; la correspondencia, los comprobantes de las cuentas y los libros de actas y de registro de acciones se llevan y se conservan debidamente; el informe de gestión de los administradores guarda la debida concordancia con los estados financieros básicos, y la Compañía no se encuentra en mora por concepto de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y se han implementado los mecanismos para la prevención y control de lavado de activos de acuerdo con lo establecido en la Circular Externa No. 60 de 2008, de la Superintendencia Financiera. Mi evaluación del control interno, efectuada con el propósito de establecer el alcance de mis pruebas de auditoría, no puso de manifiesto que la Compañía no haya seguido medidas adecuadas de control interno y de conservación y custodia de sus bienes y de los de terceros que estén en su poder.



JORGE ENRIQUE MÚNERA DURANGO
Revisor Fiscal
T.P. 25295-T
Designado por Deloitte & Touche Ltda.

24 de febrero de 2012

Certificación del Representante Legal y Contadora de la Empresa

27 de febrero de 2012

A los señores Accionistas de ISAGEN S.A. E.S.P.

Los suscritos representante legal y contadora de ISAGEN S.A. E.S.P. certificamos que:

1. Los estados financieros de la Empresa al 31 de diciembre de 2011 y 2010 han sido fielmente tomados de los libros y que antes de ser puestos a su disposición y de terceros hemos verificado las siguientes afirmaciones contenidas en ellos:
 - a) Todos los activos y pasivos incluidos en los estados financieros de la Empresa al 31 de diciembre de 2011 y 2010 existen y todas las transacciones incluidas en dichos estados se han realizado durante los años terminados en esas fechas.
 - b) Todos los hechos económicos realizados por la Empresa durante los años terminados en 31 de diciembre de 2011 y 2010 han sido reconocidos en los estados financieros.
 - c) Los activos representan probables beneficios económicos futuros (derechos) y los pasivos probables sacrificios económicos futuros (obligaciones), obtenidos o a cargo de la Empresa al 31 de diciembre de 2011 y 2010.
 - d) Todos los elementos han sido reconocidos por sus valores apropiados de acuerdo con los principios de contabilidad generalmente aceptados en Colombia.
 - e) Todos los hechos económicos que afectan la Empresa han sido correctamente clasificados, descritos y revelados en los estados financieros.
2. Los estados financieros y otros informes relevantes para el público no contienen vicios, imprecisiones o errores que impidan conocer la verdadera situación patrimonial o las operaciones de la Empresa.

ORIGINAL
FIRMADO

Luis Fernando Rico Pinzón
Representante Legal

Elvia Luz Restrepo Saldarriaga
Contadora T.P. No. 37982-T

Balances Generales

Al 31 de diciembre de 2011 y 2010

(Valores expresados en millones de pesos colombianos)

Activos	Notas	2011	2010
Activos corrientes			
Efectivo	7	561.342	521.897
Inversiones	8	7.550	507.225
Deudores	9	307.313	282.583
Inventarios	10	45.320	23.366
Otros activos	12	26.774	33.929
Total activos corrientes		948.299	1.369.000
Activos no corrientes			
Deudores	9	311.899	226.238
Inversiones	8	526	438
Propiedad, planta y equipo	11	3.862.998	3.172.003
Otros activos	12	124.169	92.784
Otros activos - valorizaciones	13	634.556	634.862
Total activos no corrientes		4.934.148	4.126.325
TOTAL ACTIVOS		5.882.447	5.495.325
Cuentas de orden 30			
Deudoras		1.249.016	525.720
Acreedoras		7.432.654	8.643.970

Las notas que se acompañan son parte integrante de los estados financieros.

Pasivos y Patrimonio	Notas	2011	2010
Pasivos corrientes			
Operaciones de financiamiento	14	23.812	23.812
Cuentas por pagar	15	205.241	172.413
Impuestos, contribuciones y tasas	16	51.721	19.174
Obligaciones laborales	17	11.058	7.829
Pasivos estimados	18	14.234	38.846
Otros pasivos	19	62.200	25.103
Total pasivos corrientes		368.266	287.177
Pasivos no corrientes			
Operaciones de financiamiento	14	1.492.246	1.483.322
Cuentas por pagar	15	158.724	138.071
Impuestos, contribuciones y tasas	16	60.643	-
Pasivos estimados	18	57.246	61.392
Otros pasivos	19	370.444	344.441
Total pasivos no corrientes		2.139.303	2.027.226
TOTAL PASIVOS		2.507.569	2.314.403
PATRIMONIO (Ver estado de cambios en el patrimonio)			
		3.374.878	3.180.922
TOTAL PASIVOS Y PATRIMONIO		5.882.447	5.495.325
Cuentas de orden por contra 30			
Acreedoras		7.432.654	8.643.970
Deudoras		1.249.016	525.720

ORIGINAL
FIRMADOLuis Fernando Rico Pinzón
Gerente General
(Ver certificado adjunto)Elvia Luz Restrepo Saldarriaga
Contadora T.P. No. 37982-T
(Ver certificado adjunto)Jorge Enrique Múnera Durango
Revisor Fiscal T.P. No. 25295-T
Designado por Deloitte&Touche Ltda.
(Ver mi informe adjunto)

Estados de actividad financiera, económica, social y ambiental

Por los años terminados el 31 de diciembre de 2011 y 2010

(Valores expresados en millones de pesos colombianos)

	Notas	2011	2010
Ingresos operacionales	24	1.682.700	1.465.300
Costos de ventas y operación	25	989.504	799.413
Utilidad bruta		693.196	665.887
Gastos de administración	26	94.112	88.220
Utilidad operacional		599.084	577.667
Ingresos no operacionales			
Intereses	27	34.485	26.402
Rendimientos del portafolio		8.091	11.090
Diferencia en cambio		3.222	4.538
Diversos	28	24.008	53.199
		69.806	95.229
Gastos no operacionales			
Intereses	27	46.241	90.040
Diferencia en cambio		4.539	4.946
Diversos	29	18.533	34.819
		69.313	129.805
Utilidad antes de impuestos		599.577	543.091
Provisión de impuesto de renta			
Corriente	18	85.400	94.373
Diferido	19	35.065	38.942
		120.465	133.315
Utilidad neta		479.112	409.776
UTILIDAD NETA POR ACCIÓN (*)		176	150

(*) Expresada en pesos colombianos.

Las notas que se acompañan son parte integrante de los estados financieros.

ORIGINAL
FIRMADO

Luis Fernando Rico Pinzón
Gerente General
(Ver certificado adjunto)

Elvia Luz Restrepo Saldarriaga
Contadora T.P. No. 37982-T
(Ver certificado adjunto)

Jorge Enrique Múnera Durango
Revisor Fiscal T.P. No. 25295-T
Designado por Deloitte&Touche Ltda.
(Ver mi informe adjunto)

Estados de cambios en la situación financiera

Por los años terminados el 31 de diciembre de 2011 y 2010

(Valores expresados en millones de pesos colombianos)

	Notas	2011	2010
Recursos financieros generados por las operaciones del año:			
Utilidad neta		479.112	409.776
Más (menos) gastos (ingresos) que no afectaron el capital de trabajo:			
Depreciación	11	102.575	103.186
Amortización de cargos diferidos y otros activos		7.709	5.511
Amortización del cálculo actuarial por pensiones	18	7.080	11.689
Amortización prima de bonos	19	(7.079)	-
Impuesto diferido	19	35.065	38.942
Recuperación provisión deudores	9	(2.345)	(1.932)
(Recuperación) provisión para protección de propiedad, planta y equipo	11	(359)	1.470
Pérdida en venta o retiro de propiedad, planta y equipo y otros activos		2.631	3.834
(Recuperación) provisión de provisión para protección de inversiones	8	(4)	(39)
		624.385	572.437
Recursos financieros generados por otras fuentes:			
Emisión de bonos	14	-	400.000
Aumento de obligaciones financieras	14	32.736	164.637
Aumento de cuentas por pagar a largo plazo	15	20.653	132.794
Aumento de impuestos, gravámenes y tasas	16	60.643	-
Prima en emisión de bonos	19	-	54.410
Traslado de otros activos a corto plazo		-	955
Traslado de activos fijos a inventarios		31.834	-
Producto de la venta de propiedad, planta y equipo		601	715
		146.467	753.511
TOTAL RECURSOS FINANCIEROS GENERADOS EN EL AÑO		770.852	1.325.948
Recursos financieros utilizados en:			
Adquisición de propiedad, planta y equipo	8	833.723	730.199
Adquisición de inversiones		84	-

Continúa→

	Notas	2011	2010
Dividendos		163.564	152.709
Aumento en otros activos	12	35.629	35.958
Aumento de deudores	9	83.316	144.058
Impuesto al patrimonio		121.286	21.460
Reclasificación obligaciones financieras a corto plazo	14	23.812	23.812
Disminución de pasivos estimados	18	11.226	6.934
Aumento de otros pasivos		2	-
TOTAL RECURSOS FINANCIEROS UTILIZADOS EN EL AÑO		1.272.642	1.115.130
(DISMINUCION) AUMENTO EN EL CAPITAL DE TRABAJO		(501.790)	210.818
Discriminación de los cambios en el capital de trabajo			
Aumentos (disminuciones) en el activo corriente:			
Efectivo		39.445	257.451
Inversiones		(499.675)	(134.175)
Deudores		24.730	20.071
Inventarios		21.954	(476)
Otros activos		(7.155)	7.722
		(420.701)	150.593
Disminuciones (aumentos) en el pasivo corriente:			
Operaciones de financiamiento		-	(855)
Cuentas por pagar		(32.828)	15.854
Impuestos, contribuciones y tasas		(32.547)	(5.760)
Obligaciones laborales		(3.229)	(214)
Pasivos estimados		24.612	36.869
Otros pasivos		(37.097)	14.331
		(81.089)	60.225
(Disminución) aumento en el capital de trabajo		(501.790)	210.818

Las notas que se acompañan son parte integrante de los estados financieros.

ORIGINAL
FIRMADO

Luis Fernando Rico Pinzón
Gerente General
(Ver certificado adjunto)

Elvia Luz Restrepo Saldarriaga
Contadora T.P. No. 37982-T
(Ver certificado adjunto)

Jorge Enrique Múnera Durango
Revisor Fiscal T.P. No. 25295-T
Designado por Deloitte&Touche Ltda.
(Ver mi informe adjunto)

Estados de flujo de efectivo

Por los años terminados el 31 de diciembre de 2011 y 2010

(Valores expresados en millones de pesos colombianos)

	Notas	2011	2010
Flujos de efectivo generados por las operaciones del año:			
Utilidad neta		479.112	409.776
Más (menos) gastos (ingresos) que no afectaron el capital de trabajo:			
Depreciación	11	102.575	103.186
Amortización de cargos diferidos y otros activos		7.709	5.511
Amortización del cálculo actuarial por pensiones	18	7.080	11.689
Impuesto diferido	19	35.065	38.942
Recuperación de provisión para protección de deudores	9	(2.345)	(1.932)
(Recuperación) provisión para protección de propiedad, planta y equipo	11	(359)	1.470
Amortización prima en emisión de bonos		(7.079)	-
Recuperación provisión para protección de inversiones	8	(4)	(39)
Pérdida en venta o retiro de propiedad, planta y equipo, inventarios y otros activos		2.631	3.834
		624.385	572.437
Cambios en activos y pasivos:			
Deudores	9	(25.045)	19.309
Inventarios	10	9.880	476
Cuentas por pagar	15	66.039	101.177
Impuestos, contribuciones y tasas	16	(28.096)	(15.700)
Obligaciones laborales	17	3.229	214
Pasivos estimados	18	(35.838)	(43.803)
Otros pasivos	19	37.095	(20.564)
EFFECTIVO NETO PROVISTO POR LAS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN		651.649	613.546

Continúa→

	Notas	2011	2010
Flujos de efectivo de las actividades de inversión:			
Adquisición de propiedad, planta y equipos		(896.546)	(897.873)
Aumento de otros activos		(28.474)	(32.588)
Producto de la venta de propiedad, planta y equipo		601	715
Adquisición de Inversiones		(84)	-
EFFECTIVO NETO PROVISTO POR LAS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN		(924.503)	(929.746)
Flujos de efectivo de las actividades de financiación:			
Dividendos en efectivo		(163.564)	(152.709)
Pago de obligaciones financieras	14	(23.812)	(22.957)
Emisión de bonos	14	-	460.642
Aumento de obligaciones financieras	14	-	154.500
EFFECTIVO NETO (UTILIZADO EN) PROVISTO POR LAS ACTIVIDADES DE FINANCIACIÓN		(187.376)	439.476
(Disminucion) aumento neto en el efectivo y equivalentes		(460.230)	123.276
Efectivo y equivalentes al principio del año		1.029.122	905.846
EFFECTIVO Y EQUIVALENTES AL FINAL DEL AÑO		568.892	1.029.122
El efectivo y equivalentes de efectivo al final del año comprenden:			
Efectivo		561.342	521.897
Inversiones temporales		7.550	507.225
		568.892	1.029.122

Las notas que se acompañan son parte integrante de los estados financieros.

ORIGINAL
FIRMADO

Luis Fernando Rico Pinzón
Gerente General
(Ver certificado adjunto)

Elvia Luz Restrepo Saldarriaga
Contadora T.P. No. 37982-T
(Ver certificado adjunto)

Jorge Enrique Múnera Durango
Revisor Fiscal T.P. No. 25295-T
Designado por Deloitte&Touche Ltda.
(Ver mi informe adjunto)

Estados de cambios en el patrimonio de los accionistas

Por los años terminados el 31 de diciembre de 2011 y 2010

(Valores expresados en millones de pesos colombianos)

	Capital social	Superávit de capital	Reservas	Utilidad del período	Superávit por valorizaciones	Revalorización del patrimonio	Efecto cambio PGCP	Total
Saldos al 31 de diciembre de 2009	68.152	49.344	570.065	385.751	1.035.410	1.256.540	(19.399)	3.345.863
Apropiaciones efectuadas por la Asamblea General de Accionistas	-	-	233.042	(233.042)	-	-	-	-
Disminución en valorizaciones	-	-	-	-	(400.548)	-	-	(400.548)
Dividendos en efectivo (\$56.02 * por acción)	-	-	-	(152.709)	-	-	-	(152.709)
Impuesto al patrimonio	-	-	-	-	-	(21.460)	-	(21.460)
Utilidad del ejercicio	-	-	-	409.776	-	-	-	409.776
Saldos al 31 de diciembre de 2010	68.152	49.344	803.107	409.776	634.862	1.235.080	(19.399)	3.180.922
Apropiaciones efectuadas por la Asamblea General de Accionistas	-	-	246.212	(246.212)	-	-	-	-
Disminución en valorizaciones	-	-	-	-	(306)	-	-	(306)
Dividendos en efectivo (\$60 * por acción)	-	-	-	(163.564)	-	-	-	(163.564)
Impuesto al patrimonio	-	-	-	-	-	(121.286)	-	(121.286)
Utilidad del ejercicio	-	-	-	479.112	-	-	-	479.112
Saldos al 31 de diciembre de 2011	68.152	49.344	1.049.319	479.112	634.556	1.113.794	(19.399)	3.374.878
Notas:	20		21		13	22	23	

(*) Cifra expresada en pesos colombianos.

Las notas que se acompañan son parte integrante de los estados financieros.

ORIGINAL
FIRMADO

Luis Fernando Rico Pinzón
Gerente General
(Ver certificado adjunto)

Elvia Luz Restrepo Saldarriaga
Contadora T.P. No. 37982-T
(Ver certificado adjunto)

Jorge Enrique Múnera Durango
Revisor Fiscal T.P. No. 25295-T
Designado por Deloitte&Touche Ltda.
(Ver mi informe adjunto)

Notas a los estados financieros

Notas de carácter general

1. Ente económico

ISAGEN S.A. E.S.P. es una empresa de servicios públicos mixta, constituida en forma de sociedad anónima, según consta en la escritura pública No. 230 de la Notaría Única de Sabaneta, del 4 de abril de 1995, vinculada al Ministerio de Minas y Energía y con período indefinido de duración.

ISAGEN S.A. E.S.P. tiene por objeto principal la generación y comercialización de energía eléctrica, la comercialización de gas natural por redes, así como la comercialización de carbón, vapor y otros energéticos de uso industrial.

Para el desarrollo de su objeto social, la Empresa cuenta con las siguientes plantas de generación de energía:

- › Hidroeléctrica de San Carlos
- › Hidroeléctrica de Jaguas
- › Hidroeléctrica de Calderas
- › Hidroeléctrica Miel I
- › Térmica a ciclo combinado Termocentro

2. Bases de presentación de los estados financieros

Los estados financieros, que son considerados de propósito general, deben presentarse a la Asamblea General de Accionistas para su aprobación y sirven de base para la distribución de dividendos y otras apropiaciones.

a) Período contable

De acuerdo con los estatutos de la Empresa, el corte de cuentas es anual, al 31 de diciembre de cada año.

b) Unidad monetaria

De acuerdo con disposiciones legales, la unidad monetaria utilizada por la Empresa es el peso colombiano.

c) Clasificación de activos y pasivos

Los activos y pasivos se clasifican según su destinación o su grado de realización o exigibilidad en términos de tiempo, en corrientes y no corrientes. Para tal efecto se entiende como activos o pasivos corrientes, aquellas partidas que serán realizables o exigibles en un plazo no mayor a un año, y más allá de este tiempo, no corrientes.

d) Importancia relativa y materialidad

La presentación de los hechos económicos se hace de acuerdo con su importancia relativa o materialidad.

Para efectos de revelación, una transacción, hecho u operación es material cuando, debido a su cuantía o naturaleza, su conocimiento o desconocimiento, considerando las circunstancias que lo rodean, incide en las decisiones que puedan tomar o en las evaluaciones que puedan realizar los usuarios de la información contable.

En la preparación y presentación de los estados financieros, la materialidad de la cuantía se determinó con relación, entre otros, al activo total, al activo corriente y no corriente, al pasivo total, al pasivo corriente y no corriente, al patrimonio o a los resultados del ejercicio, según corresponda. En términos generales, se considera como material toda partida que supere el 5% con respecto a un determinado total de los anteriormente citados.

3. Limitaciones y/o deficiencias de tipo operativo o administrativo

Durante los ejercicios 2011 y 2010 no se presentaron limitaciones y/o deficiencias de tipo operativo o administrativo que afectaran el normal desarrollo del proceso contable, la consistencia o razonabilidad de las cifras.

4. Principales políticas y prácticas contables

Para sus registros contables y para la preparación de sus estados financieros, la Empresa observa principios de contabilidad generalmente aceptados en Colombia, establecidos en la normatividad expedida por la Contaduría General de la Nación y la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, mediante la aplicación de los sistemas de información: Plan de contabilidad para entes prestadores de servicios públicos y Sistema unificado de costos y gastos.

5. Normas de valuación

A continuación se describen las principales políticas y prácticas que la Empresa ha adoptado en concordancia con lo indicado en la nota 4:

a) Conversión de transacciones y saldos en moneda extranjera

Las transacciones en moneda extranjera se contabilizan a las tasas de cambio aplicables que estén vigentes en sus respectivas fechas. Al cierre de cada mes los saldos de las cuentas de activos se ajustan a las tasas de cambio vigentes en esa fecha y las diferencias se llevan a resultados. En lo relativo a cuentas de pasivos financieros utilizados para el desarrollo de activos, las diferencias en cambio que se originen durante el tiempo en que dichos activos estén en construcción o instalación y hasta que se encuentren en condiciones de utilización son capitalizadas y a partir de este momento se registran en los resultados del ejercicio.

b) Equivalentes de efectivo

Para propósitos de presentación del estado de flujos de efectivo, las inversiones temporales se consideran equivalentes de efectivo, dado que pueden ser fácilmente convertibles en efectivo.

El estado de flujos de efectivo es elaborado utilizando el método indirecto.

c) Inversiones

Las inversiones se reconocen y registran por su costo histórico o precio de adquisición y se expresan a su valor actual o a precios de mercado atendiendo a su clasificación.

La clasificación y contabilización de las inversiones se realiza de la siguiente manera:

- Las inversiones de deuda o que incorporen derechos de deuda (renta fija) son clasificadas como inversiones negociables. Estas inversiones se registran inicialmente al costo y mensualmente se ajustan a su valor de mercado con cargo o abono a resultados, según el caso. El valor de mercado de estas inversiones se determina calculando el valor presente de sus flujos futuros de capital e intereses descontados a una tasa de interés de mercado, calculada de acuerdo con las disposiciones de la Superintendencia Financiera.

- Las inversiones en acciones o participaciones de capital de baja o mínima bursatilidad o las que no se coticen en la bolsa de valores, son clasificadas como inversiones no negociables. Las inversiones de renta variable son registradas al costo más el valor de los dividendos recibidos en acciones. Si al cierre del ejercicio el valor intrínseco de las inversiones es superior o inferior a su valor en libros, se registra un abono a la cuenta de valorizaciones con una contrapartida al superávit por valorizaciones en el patrimonio, o una provisión con cargo al estado de resultados, respectivamente.
- Las carteras colectivas se actualizan mensualmente a valor de mercado de acuerdo con la rentabilidad reportada por los administradores de las mismas.

d) Deudores

Representan derechos de cobro originados en el desarrollo de las actividades financieras, económicas y sociales de la Empresa tales como el suministro de energía, gas, prestación de servicios, préstamos y otras operaciones a crédito.

Para el caso de deudores por concepto de energía y gas, se tienen estipuladas políticas de medición del riesgo con las cuales se califican los clientes.

Las deudas que no han sido atendidas oportunamente se reclasifican como de difícil cobro y se provisionan como resultado del grado de incobrabilidad originado por factores como antigüedad e incumplimiento. Toda deuda con una antigüedad superior a 180 días es provisionada al 100%.

Las provisiones se presentan en el balance general como un menor valor de los deudores y representa los montos establecidos por la Empresa para cubrir posibles pérdidas.

Cuando después de tener una cuenta provisionada se firma un acuerdo o convenio de pago con el deudor, se reclasifica la cuenta de difícil cobro a cartera normal. En la medida en que se recupere el valor del acuerdo, se cancela la provisión y se registra el ingreso como recuperación.

Las deudas incobrables se castigan retirándolas del balance, una vez agotadas las gestiones de cobro pertinentes.

e) Inventarios

Los inventarios se registran al costo.

Se registran como inventarios los elementos de consumo regular, los repuestos, materiales y otros elementos de consumo. Hasta el 2010 se excluían de inventarios los repuestos especializados correspondientes a tecnología dependiente (proveedor exclusivo), los cuales se clasificaban como bienes muebles en bodega dentro del rubro de propiedad, planta y equipo. La reclasificación de estos elementos en 2011 generó un aumento en la cuenta de inventarios por \$27.810, pero no tiene efecto en el valor total de los activos ni en los resultados.

Los repuestos, materiales y otros elementos de consumo son valorados con base en el método de promedio ponderado, y los inventarios en tránsito con base en el método de valores específicos, o su valor neto de realización, el menor.

Los inventarios considerados obsoletos, según criterios técnicos, son dados de baja con cargo a los resultados del período.

f) Propiedad, planta, equipo y depreciación

La propiedad, planta y equipo se contabiliza al costo, el cual incluye adicionalmente:

- Gastos de financiación y diferencias en cambio sobre pasivos financieros en moneda extranjera, contratados para su adquisición, hasta que se encuentran en condiciones de utilización.
- Ajustes por inflación hasta el 31 de diciembre de 2001.

Las ventas y retiros se descargan al costo neto ajustado respectivo, y las diferencias entre el precio de venta y el costo neto ajustado se llevan a resultados.

La depreciación se calcula sobre el costo ajustado según el método de línea recta, con base en la siguiente vida útil probable de los activos:

Clase de activo	Vida útil en años
Construcciones civiles	50
Equipo de generación	25
Equipo electrónico	25
Muebles, equipo de oficina, laboratorio, herramientas, equipo de taller, maquinaria para construcción y mantenimiento y equipo de almacén.	10
Equipo de comunicación y computación	5
Equipo de transporte	5

Cuando surgen diferencias entre la depreciación contable y la fiscal, éstas se contabilizan como depreciación diferida.

Las erogaciones que amplían la vida útil o la capacidad de uso del activo soportado en un concepto técnico y los mantenimientos mayores se capitalizan. Las demás erogaciones por mantenimiento

rutinario y reparaciones se cargan a resultados en el momento en que se incurre en ellas.

Hasta el 2010 los repuestos de equipos de generación considerados de tecnología dependiente (proporcionados por un único proveedor) eran considerados propiedad, planta y equipo, como bienes muebles en bodega. En el 2011 en consideración a la revisión de la política de activos fijos, estos elementos se reclasificaron a la cuenta de inventarios por no cumplir los requisitos para su reconocimiento como propiedad, planta y equipo. La reclasificación de estos elementos generó una disminución en la cuenta de propiedad, planta y equipo por \$27.810, pero no tiene efecto en el valor total de los activos ni en los resultados.

Se reconocen con cargo a resultados los defectos entre la valoración económica determinada técnicamente de los activos, sobre su costo neto en libros.

Se registran como construcciones en curso todos los costos directamente relacionados con proyectos desde su etapa de desarrollo, entendida esta desde el momento en que se establece la viabilidad técnica y económica de un proyecto. Los costos en la etapa de investigación son registrados en los resultados.

g) Otros activos

Los otros activos comprenden:

- Los gastos pagados por anticipado que incluyen principalmente primas de seguros y comisiones que son amortizadas en forma lineal en el tiempo en que se obtienen sus beneficios.
- Los cargos diferidos que incluyen los costos indirectos necesarios para la construcción de proyectos hasta el 2009, los cuales se amortizan en un período de cinco (5) años a partir de la entrada en operación de los mismos y la prima en el contrato de estabilidad jurídica que se amortiza en 20 años.

- › El impuesto diferido que se genera de las diferencias temporales entre el gasto contable y fiscal de pensiones de jubilación y provisiones.
- › La reserva financiera actuarial constituida como fondeo de las obligaciones por pensiones de jubilación a cargo de la Empresa. La política de la Empresa es dotar este fondo como mínimo con el 50% del pasivo pensional establecido al final de cada año de acuerdo con los estudios actuariales. Estos recursos son de destinación específica.
- › Intangibles constituidos principalmente por licencias y software que son amortizados por el método de línea recta con base en una vida útil que oscila entre 3 y 6 años.
- › Servidumbres adquiridas para el desarrollo de los proyectos productivos. Estos activos son considerados de vida útil finita y se amortizan en un período de 50 años.
- › Los derechos en fideicomisos se actualizan mensualmente en forma proporcional a la participación en los mismos y las variaciones reportadas por el Fiduciario.
- › Bajo la denominación de leasing financiero se incluye el valor de los derechos en contratos de arrendamiento suscrito con entidades financieras más los intereses asociados a los activos en formación financiados bajo esta figura.

h) Valorizaciones

Las valorizaciones, que forman parte del activo y patrimonio, incluyen:

- › Excesos de la valoración económica determinada técnicamente de los activos, sobre su costo neto en libros, en la fecha de su valoración.

En el 2010 se realizó la valoración económica de los principales componentes de la propiedad, planta y equipo. La actualización de la propiedad, planta y equipo debe efectuarse cada tres años a partir de la última realizada y el registro debe quedar en el período contable respectivo, salvo que se

observen situaciones de mercado que indiquen que los valores reconocidos puedan tener cambios significativos. Los estudios se realizan por peritos independientes con base en estudios técnicos.

- › Exceso del valor intrínseco de inversiones patrimoniales sobre su costo neto en libros.

i) Operaciones de financiamiento

- › Corresponden a obligaciones contraídas por la Empresa provenientes de establecimientos de crédito, de instituciones financieras o por la colocación de bonos. El valor registrado corresponde al monto principal de la obligación o al valor nominal de los bonos; los gastos financieros que no incrementan el capital se registran por separado.
- › El valor de los intereses sobre obligaciones financieras destinadas a la financiación de proyectos en construcción son capitalizados como mayor valor de los mismos, hasta tanto los proyectos se encuentren en condiciones de utilización o venta.
- › El valor presente de los cánones futuros pagaderos en los contratos de leasing financiero suscritos.

j) Cuentas por pagar

Representan obligaciones a cargo de la Empresa, originadas en bienes o servicios recibidos.

También incluye los recursos recibidos por parte de terceros con una destinación específica. Estos recursos son controlados en forma separada y los rendimientos generados se registran como mayor valor de la obligación.

k) Obligaciones laborales

Las obligaciones laborales se ajustan al final de cada ejercicio con base en las disposiciones legales y los convenios laborales vigentes.

l) Pasivos estimados

Los pasivos estimados comprenden las provisiones constituidas para el cumplimiento de obligaciones para las cuales aún se tiene algún grado de incertidumbre en cuanto a su valor final y son las provisiones para el impuesto sobre la renta, pensiones de jubilación, contingencias, provisiones para el reconocimiento de la fidelidad de clientes y prestaciones sociales.

La provisión del impuesto sobre la renta se determina con base en estimaciones.

La determinación del pasivo por pensiones de jubilación a cargo de la Empresa, se hace con base en estudios actuariales ceñidos a las normas legales, el cual se ajusta en forma sistemática. Toda variación en el pasivo pensional es reconocida directamente en los resultados del ejercicio.

Los pasivos estimados por contingencias corresponden a obligaciones probables pero sobre los cuales se tiene algún grado de incertidumbre frente a su valor final (ver literal q).

La estimación por prestaciones sociales se ajusta periódicamente de acuerdo con las obligaciones causadas a favor de los empleados, pero para las cuales aún faltan elementos para su consolidación como un pasivo real.

m) Otros pasivos

En otros pasivos se incluyen recaudos a favor de terceros, ingresos recibidos por anticipado y créditos diferidos.

Se contabiliza como impuesto diferido el efecto de las diferencias temporales entre las partidas contables y fiscales como producto del reconocimiento de ingresos, costos y gastos en períodos diferentes. Particularmente se registra impuesto diferido crédito sobre el valor de las diferencias temporales generadas entre la base contable y la base fiscal del gasto por la depreciación de edificaciones, plantas y ductos y maquinaria y equipo y la amortización de intangibles, cuyo efecto implica el pago de un menor impuesto en el año corriente, calculado a tasas actuales, siempre que exista una expectativa razonable de que tales diferencias se revertirán.

La prima generada en la emisión de bonos se amortiza durante el tiempo de maduración de los títulos en forma lineal.

n) Utilidad neta por acción

La utilidad neta por acción se calcula sobre las acciones en circulación que al 31 de diciembre de 2011 y 2010 ascendían a 2.726.072.000.

o) Reconocimiento de ingresos, costos y gastos

Los ingresos provenientes de ventas se reconocen durante el período contractual o cuando se prestan los servicios. Los costos y gastos se registran con base en causación.

Para la administración de costos, se tiene implementado el Sistema de Costos Basado en Actividades (ABC) definido por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios en la Resolución SSPD 001417 de abril 18 de 1997 como Sistema Unificado de Costos y Gastos (SUCG), actualizado en la Resolución No. SSPD - 20051300033635 de diciembre 28 de 2005. En este sentido, los costos directos de los servicios de energía y gas son registrados directamente en los procesos definidos en el SUCG y los gastos de administración son distribuidos con base en ingresos, número de personas, tiempos asignados y áreas. Se realiza cierre de costos y se reporta al Sistema Único de Información de Servicios Públicos (SUI).

p) Cuentas de orden

Se registran bajo cuentas de orden los compromisos pendientes de formalizar y los derechos o responsabilidades contingentes, tales como los créditos a favor no utilizados y las diferencias existentes entre las partidas contables y las partidas de igual naturaleza utilizadas para propósitos de declaraciones tributarias.

q) Contingencias

Ciertas condiciones contingentes pueden existir a la fecha de emisión de los estados financieros, las cuales pueden resultar en una pérdida para la Empresa pero únicamente serán resueltas en el futuro cuando uno o más hechos sucedan o puedan ocurrir. Tales contingencias son estimadas por la administración de la Empresa y sus asesores legales. La estimación de las contingencias de pérdidas necesariamente envuelve un ejercicio de juicio y es materia de opinión. En la estimación de contingencia de pérdida en procesos legales que están pendientes contra la Empresa, los asesores legales evalúan, entre otros aspectos, los méritos de los reclamos, la jurisprudencia de los tribunales al respecto y el estado actual de los procesos. Cuando un proceso de naturaleza pasiva es fallado en contra de la Empresa en primera instancia, éste es registrado como un pasivo afectando los resultados del ejercicio.

Si la evaluación realizada sobre la contingencia indica que una pérdida potencial no es probable pero es incierto el resultado o es probable pero no puede ser estimado el monto, entonces la naturaleza de la contingencia es registrada en cuentas de orden y revelada en nota a los estados financieros. Contingencias de pérdidas estimadas como remotas generalmente no son registradas ni reveladas.

r) Uso de estimaciones

Para la preparación de los estados financieros, de acuerdo con principios de contabilidad generalmente aceptados en Colombia, se requiere hacer ciertas estimaciones que afectan los montos de los activos, pasivos, ingresos y gastos reportados por dichos períodos. El resultado final de ciertos asuntos podría diferir de estas estimaciones.

s) Reclasificaciones en los estados financieros

Ciertas cifras de los estados financieros correspondientes al 2010 han sido reclasificadas para propósitos comparativos con el 2011.

6. Transacciones en moneda extranjera

Las normas básicas existentes en Colombia permiten la libre negociación de divisas extranjeras a través de los bancos y demás instituciones financieras, a tasas libres de cambio. No obstante, la mayoría de las transacciones en moneda extranjera todavía requieren la aprobación oficial.

Las operaciones y saldos en moneda extranjera se convierten a las tasas de cambio vigentes, certificadas por la Superintendencia Financiera. Las tasas de cambio de peso por dólar utilizadas para la preparación de los estados financieros al 31 de diciembre de 2011 y 2010 fueron \$1.942,70* y \$1.913,98*, respectivamente.

La posición en moneda extranjera al 31 de diciembre, en dólares estadounidenses y pesos colombianos, es la siguiente:

	2011		2010	
	USD	\$Col.	USD	\$Col.
Activos				
Efectivo (1)	7.018	13.634	1.439	2.754
Deudores (2)	12.970	25.196	21.508	41.166
Inversiones (3)	80	155	162	310
	20.068	38.985	23.109	44.230
Pasivos				
Acreedores y proveedores (4)	3.609	7.011	8.914	17.061
POSICIÓN ACTIVA EN MONEDA EXTRANJERA	16.459	31.974	14.195	27.169

(*) Valores expresados en pesos colombianos

(1) Cuentas bancarias con J.P Morgan Chase Bank N.Y. y operaciones Overnight en dólares.

(2) Corresponde principalmente a anticipos en dólares otorgados a Mitsui & Co., PlantSystems, Ltd. Voith Siemens HydroPower Generation, UT Voith Siemens Hydro-Siemens S.A. e Imocom S.A para la compra de equipos de los proyectos en construcción.

(3) Inversiones en J.P Morgan Chase Bank N.Y.

(4) Los principales proveedores con los cuales se tienen relaciones comerciales en moneda extranjera son los siguientes: White & Case, AndritzHydro y Business News Americas.

7. Efectivo

El efectivo al 31 de diciembre está conformado como sigue:

	2011	210
Efectivo en caja, bancos y corporaciones:		
Caja	109	67
Bancos y corporaciones		
Banco de Bogotá	148.930	196.715
Bancolombia (*)	120.604	215.401
Helm Bank	102.124	1.584
Colpatria	95.915	54.207
Davivienda	61.162	1.608
BBVA	18.012	41.739
J.P. Morgan Chase	3.348	2.536
Corficolombiana	511	158
Banco Santander	116	1.527
Banco de Occidente	69	1.593
Citibank	67	127
AV Villas	54	3.335
Banco Agrario de Colombia	29	62
Banco Popular	6	1.020
Bancolombia Miami	-	218
	550.947	521.830
Operaciones Overnight (**)	10.286	-
TOTAL EFECTIVO	561.342	521.897

(*) Incluye \$203 (2010 - \$212) de recaudos del Programa de Democratización Accionaria. Estos recursos son trasladados periódicamente a la Nación.

Derivado de los compromisos del crédito con seguro de OPIC, las cuentas de ahorro y corriente de Bancolombia mantienen como mínimo el valor correspondiente al servicio de deuda de un semestre de dicho crédito.

(**) Depósito especial en la cuenta de compensación de J.P. Morgan Chase Bank N.Y que genera rentabilidades diarias.

Estas cuentas proporcionaron una rentabilidad promedio del 5,19% E.A. (2010 - 3,12% E.A.).

8. Inversiones

Las inversiones a 31 de diciembre comprenden:

Inversiones con fines de administración de liquidez

	Tasa de interés E.A.	2011	2010
Título de deuda (1)			
Certificado depósito a término (CDT) (2)	5,60%	5.203	353.033
Títulos de tesorería en pesos (TES)	3,03% - 3,40%	-	120.343
		5.203	473.376
Títulos participativos			
Carteras Colectivas (3)	4,06% - 5,07%	2.347	33.849
TOTAL INVERSIONES CORRIENTES		7.550	507.225

- (1) Se utiliza como método de valoración los lineamientos expedidos por la Superintendencia Financiera.
- (2) Certificados emitidos por la compañía de financiamiento Tuya S.A. para 2011
- (3) Carteras Colectivas que se tienen con Fiduciaria Bancolombia, Corficolombiana, Fiduoccidente, Fidubogotá, Interbolsa, Ultrabursátiles y Corredores Asociados.
- (4) El último valor intrínseco reportado por Gensa S.A. E.S.P. es de \$0,8473* por acción generando una provisión de \$1.976 (2010 - \$1.987).
- (5) El último valor intrínseco reportado por Electricaribe S.A. E.S.P. es de \$40,84* por acción generando una provisión de \$9 (2010 - \$5).
- (6) Comprado 84.000 acciones a razón de \$1.000* por acción en octubre de 2011. El objeto de esta sociedad, y por consiguiente de la inversión, es integrar las múltiples fuentes de información y resolver los problemas de suficiencia de información operativa y comercial para el manejo del gas. El valor intrínseco reportado es de \$1,042* por acción generando una valorización de \$4 (ver nota 13).

* Cifra expresada en pesos colombianos

Inversiones patrimoniales en entidades no controladas

	Actividad económica	Acciones ordinarias	% de participación	2011	2010
Título participativos					
En acciones					
Gensa S.A. E.S.P. (4)	Energía	154.270.818	0,03	2.106	2.106
Electricaribe S.A. E.S.P. (5)	Energía	7.623.656	0,02	320	320
Concentra Inteligencia en energía S.A.S. E.S.P. (6)	Procesamiento de datos	84.000	5,00	84	-
				2.510	2.426
Menos: Provisión				(1.984)	(1.988)
TOTAL INVERSIONES NO CORRIENTES				526	438

La disminución de las inversiones con fines de administración de liquidez se debe a la destinación de recursos para los proyectos (construcciones en curso) o el otorgamiento de anticipos a los proveedores de los proyectos (deudores).

9. Deudores

El saldo de deudores al 31 de diciembre y su clasificación en corriente y no corriente es la siguiente:

Deudores

	Corriente		No corriente		Total	
	2011	2010	2011	2010	2011	2010
Cuentas por cobrar a clientes (1)	275.257	265.502	5.038	8.101	280.295	273.603
Menos: Provisión (2)	(3.063)	(3.063)	(5.038)	(8.101)	(8.101)	(11.164)
	272.194	262.439	-	-	272.194	262.439
Avances y anticipos						
Impuestos	5.547	437	-	-	5.547	437
Proveedores (3)	9.561	961	294.526	210.378	304.087	211.339
	15.108	1.398	294.526	210.378	309.634	211.776
Otros deudores						
Varios (4)	19.830	18.644	16.463	14.995	36.293	33.639
Cuentas de difícil cobro (5)	-	-	2.285	2.051	2.285	2.051
Menos: Provisión (2)	-	-	(2.285)	(2.051)	(2.285)	(2.051)
	19.830	18.644	16.463	14.995	36.293	33.639
	307.132	282.481	310.989	225.373	618.121	507.854
Encargos fiduciarios (6)	181	102	910	865	1.091	967
Total deudores	307.313	282.583	311.899	226.238	619.212	508.821

(1) El saldo de esta cuenta está conformado como sigue:

	2011	2010
Ventas de energía		
Clientes regulados	115.879	117.239
Clientes no regulados	119.007	89.546
Bolsa de energía	26.374	56.837
	261.260	263.622
Ventas de gas		
Clientes regulados	9.440	4.870
Clientes no regulados	7.193	3.356
	16.633	8.226
Servicios técnicos	2.402	1.755
	280.295	273.603

(2) El saldo de esta cuenta está conformado como sigue:

	2011	2010
Ventas de energía		
Contratos de energía (*)	9.937	13.111
Otros deudores	449	104
	10.386	13.215
Menos: Porción corriente	(3.063)	(3.063)
Porción no corriente	7.323	10.152

(*) Incluye principalmente las provisiones de EMCALI por \$ 8.101 (2010 - \$11.164), Textiles Espinal \$973 (2010 - \$973), Aluminio Reynolds \$484, Megaproyectos S.A. \$271, BritilanaBerrey por \$ 77 (2010 - \$77), Siderúrgica Colombiana por \$133 (2010 - \$171) y XM Compañía de expertos en mercados \$258.

El movimiento de la provisión de cuentas por cobrar a clientes y otros deudores comprende:

	2011	2010
Saldo inicial	13.215	15.261
Provisión (*)	755	845
Castigos de cartera (**)	(484)	(115)
Recuperación (***)	(3.100)	(2.776)
Saldo final	10.386	13.215

(*) Las provisiones corresponden a Aluminio Reynolds \$484 y Megaproyectos S.A \$271

(**) Se castigaron cuentas por cobrar a XM Compañía de Expertos en Mercado por \$484 correspondientes a ventas en bolsa a Comercializar.

(***)Recuperación de EMCALI \$ 3.062 (2010 - \$2.757) y Siderúrgica Colombiana \$38.

(3) Contiene principalmente \$9.141 de anticipos para la construcción del proyecto Amoyá (2010 - \$14.648), para la construcción del Proyecto Sogamoso \$278.915 (2010 - \$193.084), \$2 para la construcción del proyecto Manso (2010 - \$2.968), para la construcción de la nueva sede \$6.259 y por compra de gas \$9.540 (2010 - \$639).

(4) Incluye principalmente la cuenta de cobro a Hidroeléctrica Ituango por la venta de los derechos sobre los estudios del proyecto Pescadero Ituango que eran propiedad de ISAGEN por \$15.819 (2010 - \$15.250), préstamos de vivienda a empleados \$14.530 (2010 - \$13.095), préstamos para compra de vehículo a empleados \$1.931 (2010 - \$1.780), otros préstamos a empleados \$1.135 (2010 - \$411).

Del préstamo realizado a los empleados, a través del fondo de empleados - FEISA, con el fin de promover su participación en el Programa de Democratización Accionaria, se tenía un saldo al 31 de diciembre de \$ 369 (2010 - \$1.034).

El interés pactado para los préstamos de empleados oscila entre el 6% y el 7% efectivo anual.

El vencimiento de la porción no corriente de los clientes y deudores varios para los próximos años es como sigue, sin deducir la provisión de cartera:

Año de vencimiento	Valor
2013	5.023
2014	3.935
2015	1.960
2016	1.960
2017 siguientes	8.623
	21.501

(5) El saldo de esta cuenta está conformado como sigue:

	2011	2010
Ventas de energía		
Clientes no regulados	1.848	1.222
Bolsa de energía	258	725
	2.106	1.947
Otros deudores	179	104
	2.285	2.051

(6) El saldo de esta cuenta está compuesto de la siguiente forma:

	2011	2010
Fondo de Solidaridad (*)	1.010	965
Fideicomiso Reducción de Capital	81	2
	1.091	967

(*) Fondo de Solidaridad por Salud, constituido con el propósito de atender situaciones graves de salud que afecten al trabajador beneficiario del Pacto y la Convención Colectiva o a los integrantes de su grupo básico familiar, con relación a las cuales se hayan agotado las alternativas existentes para su cubrimiento. Los recursos del Fondo provienen, adicionales al aporte inicial de la Empresa por \$200, de los aportes semestrales de los trabajadores y la Empresa, liquidados en los meses de junio y diciembre, en proporciones iguales, equivalente al uno por ciento (1%) del valor del sueldo básico de cada uno de los trabajadores.

La composición por edades del saldo de deudores al 31 de diciembre de 2011 es como sigue:

Tipo de deudor	No vencida	Vencidas de	Vencidas de 1 a 180 días	Vencidas a 181 a 360	Total más de 360
Cuentas por cobrar a clientes	280.295	-	-	-	280.295
Cuentas de difícil cobro	-	-	-	2.285	2.285
Avances y anticipos	309.634	-	-	-	309.634
Otros deudores	36.293	-	-	-	36.293
Encargos fiduciarios	1.091				1.091
Provisión	(8.101)			(2.285)	(10.386)
	619.212	-	-	-	619.212

Garantías otorgadas por los deudores:

En términos generales para garantizar las deudas de clientes se constituyen pagarés en blanco con cartas de instrucciones, se solicitan anticipos, garantías bancarias, garantías reales, administración de recursos por fiduciarias quienes se encargan de realizar los pagos a ISAGEN y pignoración de recursos (propios del cliente y subsidios otorgados por el Ministerio de Minas y Energía).

En el caso particular de EMCALI se tiene constituida una fiducia encargada del cobro y recibo de los ingresos de esta empresa, que sirve como garantía y fuente de pago.

Para las deudas de los empleados se constituyen hipotecas, prendas y se suscriben pagarés.

10. Inventarios

Al 31 de diciembre los inventarios incluían:

	2011	2010
Materiales y suministros(*)	33.234	4.335
Repuestos	12.341	10.821
Terrenos y edificaciones (**)	-	8.284
Otros inventarios	276	313
	45.851	23.753
Menos: Provisión	(531)	(387)
Total inventarios	45.320	23.366

(*) Los inventarios se incrementaron principalmente por la reclasificación de los repuestos especiales de generación que se encontraban clasificados en la cuenta de bienes muebles en bodega por valor de \$27.810, tal como se describe en el numeral e) de la nota 5 a los estados financieros. Este valor se clasifica como de corto plazo por cuanto su consumo se puede dar en cualquier momento.

(**) En el 2011 se vendieron los predios adquiridos en el 2009 al tercero encargado de la construcción de la nueva sede generando una utilidad en su venta de \$1.072 (ver nota 28).

11. Propiedad, planta y equipo

En el siguiente cuadro se muestra la composición de propiedad, planta y equipo al 31 de diciembre:

	2011	2010
Plantas de generación	3.498.544	3.492.910
Construcciones y edificaciones	93.860	93.629
Maquinaria, muebles y equipos (1)	132.592	106.765
Terrenos (2)	148.178	117.044
Total activos en operación	3.873.174	3.810.348
En construcción y montaje (3)	1.678.685	925.218
Bienes muebles en bodega(4)	-	27.401
Activos fuera de servicio	-	23
Total activos fijos	5.551.859	4.762.990
Depreciación acumulada		
Plantas de generación	(2.718.530)	(2.522.242)
Construcciones y edificaciones	(47.296)	(41.547)
Maquinaria, muebles y equipos	(105.293)	(90.304)
Depreciación diferida	1.198.003	1.079.357
Total depreciación acumulada	(1.673.116)	(1.574.736)
Menos: Provisión (5)	(15.745)	(16.251)
Total propiedad, planta y equipo	3.862.998	3.172.003

Durante el 2011 se adquirieron activos y se emprendieron obras de construcción por \$833.723 (2010 - \$730.199) y se dio de baja activos por \$ 2.631 (2010 - \$4.549).

El cargo a resultados por depreciación durante el año fue de \$102.575 (2010 - \$103.186).

- (1) El incremento en el año 2011 se debió principalmente al ingreso del sistema de control y supervisión de la central San Carlos por valor de \$20.711, 2 servidores de aplicaciones corporativas por \$2.523, un nuevo sistema telefónico por \$1.452 y la entrada en operación de 20 estaciones de hidrometría y su estación receptora por \$1.130.
- (2) Durante el 2011 ingresaron 94 predios, de los cuales 66 corresponden al proyecto hidroeléctrico Sogamoso por \$ 29.462 y 20 del trasvase Manso por \$1.400.

A continuación se presenta el resumen de la totalidad de los predios de la Empresa, detallando su situación jurídica y las acciones que se han emprendido de acuerdo con ésta:

Situación Jurídica

Situación jurídica	Observaciones	Acción	Número de predios	Valor
Propiedad Plena				
Matrícula inmobiliaria a nombre de ISAGEN	Predios que en la actualidad no presentan ningún problema de índole jurídico.	Ninguna	791	\$132.180
Predios pendientes por definir situación jurídica				
Poseción – Derechos hereditarios o posesión material. Áreas de resguardo. (Sin antecedente registral)	Predios donde ISAGEN compró la posesión material y la ejerce, pero que no figuran inscritos en la Oficina de Instrumentos Públicos porque carecen de datos registrales.	Se están adelantando los procesos de adjudicación de predios ante la autoridad competente.	136	\$15.895
Poseción – Falsa tradición. (Con antecedente registral).	Predios que posee ISAGEN materialmente con falsa tradición	Se está adelantando el saneamiento a través de demandas de pertenencia.	19	\$103
Subtotal			155	\$15.998
Total Predios			946	\$148.178

- (3) Los principales proyectos en construcción y montaje corresponden a la construcción de la Central Hidroeléctrica Sogamoso por \$1.180.947 (2010 - \$572.632) cuya entrada en operación está prevista para el 2013, Central Hidroeléctrica Amoyá \$354.288 cuya entrada en operación está prevista para el 2012 (2010 - \$246.627), trasvase del río Manso por \$88.847 (2010 - \$60.571), proyecto Andaquí \$9.321 (2010 - \$9.298), promoción de proyectos en etapa de desarrollo \$5.980 (2010 - \$5.045), proyecto modernización rodets San Carlos \$3.089 y proyecto Geotérmico Binacional (Colombia-Ecuador) \$2.225.
- (4) De acuerdo con lo descrito en el numeral f) de la nota 5 a los estados financieros, los bienes muebles en bodega fueron reclasificados al rubro de inventarios.

(5) El detalle de la provisión de propiedad, planta y equipo está conformada como sigue:

	2011			2010		
	Valor comercial	Valor contable	Provisión	Valor comercial	Valor contable	Provisión
Terrenos	106.032	117.044	11.012	106.032	117.044	11.012
Maquinaria y equipo	30.603	33.617	3.014	13.289	16.305	3.016
Equipos de comunicación y cómputo	13.628	15.347	1.719	12.201	14.277	2.076
Bienes muebles en bodega	-	-	-	27.548	27.695	147
Total	150.263	166.008	15.745	159.070	175.321	16.251

El movimiento de la provisión de propiedad, planta y equipo comprende:

	2011	2010
Saldo inicial	16.251	14.781
Traslado (*)	(147)	-
Cargos (**)	-	3.681
Recuperación (***)	(359)	(2.211)
Saldo final	15.745	16.251

(*) En el 2011 se reclasificaron a la cuenta de inventarios, los repuestos especiales de generación que se encontraban clasificados en la cuenta de bienes muebles en bodega con su correspondiente valor provisionado \$147.

(**) En el 2010 se realizó la valoración económica de los principales componentes de propiedad, planta y equipo, lo cual dio como resultado un cargo en la provisión por \$3.681.

(***) Incluye principalmente la recuperación de la provisión del equipo de cómputo y comunicación \$357.

Para la protección de sus bienes, ISAGEN S.A. E.S.P. tiene contratadas diferentes pólizas de seguro, entre las cuales se tienen:

Bien asegurado	Riesgos cubiertos	Valor asegurado	Vencimiento
a) Obras civiles, equipos, edificios, contenidos, almacenes y lucro cesante	Todo riesgo daño material y lucro cesante	582.810	Junio 20 de 2013
b) El patrimonio de la Empresa	Responsabilidad civil administradores y directores	40.000	Diciembre 21 de 2012
	Infidelidad y riesgos financieros	30.000	Diciembre 21 de 2012
	Responsabilidad civil extracontractual	20.000	Diciembre 21 de 2012
	Manejo de dinero y títulos valores	350	Diciembre 21 de 2012
c) Maquinaria (cargadores, motoniveladoras, buldózer, etc.)	Todo riesgo maquinaria	3.912	Noviembre 30 de 2012
d) Vehículos	Pérdidas totales por daños o hurto, pérdidas parciales por hurto.	1.875	Noviembre 30 de 2012
	Responsabilidad Civil Extracontractual	1.240	Noviembre 30 de 2012
e) Casco Barco	Daños materiales y responsabilidad civil extracontractual	1.253	Noviembre 30 de 2012
f) Seguro de vida saldos deuda de empleados	Vida grupo deudores	15.741	Noviembre 30 de 2012
g) Viviendas de los empleados con préstamo	Incendio de viviendas	14.053	Julio 1 de 2012
h) Proyecto Sogamoso	Daños materiales	2.162.717	Diciembre 31 de 2015
	Lucro cesante	194.270	Diciembre 31 de 2015
	Responsabilidad civil extracontractual	30.000	Diciembre 31 de 2015
	Actos mal intencionados de terceros, huelga, motín, asonada y conmoción civil	291.405	Diciembre 31 de 2015
i) Proyecto Amoyá	Daños materiales	276.000	Junio 3 de 2012
	Responsabilidad civil extracontractual	3.885	Junio 4 de 2012

La Empresa posee adecuadas pólizas de seguros para proteger sus activos.

12. Otros activos

Los otros activos al 31 de diciembre comprenden:

	2011	2010
Bienes adquiridos en leasing (1)	42.872	10.139
Reserva financiera actuarial (2)	39.545	42.985
Cargos diferidos (3)	38.801	28.967
Intangibles (4)	13.810	12.185
Derechos en fideicomiso (5)	10.108	11.917
Gastos pagados por anticipado (6)	5.671	20.384
Otros	136	136
Total otros activos	150.943	126.713
Menos: Porción corriente	(26.774)	(33.929)
Porción no corriente	124.169	92.784

- (1) Corresponde a los derechos en contratos de leasing financiero de maquinaria y equipo suscritos con Leasing Bancolombia para el proyecto hidroeléctrico Sogamoso. El contrato considera la realización de pagos en forma anticipada y gradual durante la construcción de los equipos y el inicio del plazo de amortización del contrato a partir de la entrega física de dichos activos. Ver también nota 14.
- (2) Patrimonio Autónomo administrado por FIDUCOLDEX S.A., con el fin de garantizar el pago de las obligaciones pensionales de los trabajadores y extrabajadores de ISAGEN. El valor máximo del fondo corresponderá al valor del cálculo actuarial determinado a diciembre 31 de cada año. En el 2011 se aportaron a este fondo \$4.452 (2010 - \$18.000).
- (3) Incluye principalmente los costos indirectos asociados a la construcción de los proyectos Sogamoso, Manso, Amoyá y Guarín por \$19.578 (2010 - \$19.882). Igualmente incluye \$14.991 por la prima del contrato de estabilidad jurídica (2010 - \$2.872) y \$3.826 por concepto de impuesto diferido sobre provisión de cartera (2010 - \$4.883).
- (4) Comprende licencias por \$2.341 (2010 - \$1.835), software por \$8.081 (2010 - \$7.714) y servidumbres por \$3.388 (2010 - \$2.636).
- (5) El saldo de esta cuenta está compuesto de la siguiente forma:

	2011	2010
Fondo de Liquidez (*)	9.361	11.062
Fideicomiso Convenio WESP (**)	747	855
	10.108	11.917

(*) En diciembre de 2007 se constituyó el Fondo de Liquidez, a través de un patrimonio autónomo, administrado por Fiducolombia y en el cual actúa como promotor de liquidez la firma comisionista Valores Bancolombia. El aporte inicial por parte de ISAGEN ascendió a \$10.000 y tiene como objetivo proveer liquidez a la acción por un término de cinco años; momento en el cual se tomará la decisión de ampliar la vigencia o liquidarlo. Los rendimientos y la valoración del fondo se registran con cargo a resultados.

(**) Fiducia mercantil de administración y pago constituida con Corficolombiana para el manejo de los aportes que realicen las empresas Wayú S.A. ESP e ISAGEN como parte del convenio suscrito para el desarrollo de un parque eólico en la Guajira.

(6) Los gastos pagados por anticipado al 31 de diciembre comprenden:

	2011	2010
Garantías crédito Opic(*)	3.957	4.117
Seguro de cirugía y hospitalización	1.269	1.176
Seguro vida accidente	136	108
Seguros responsabilidad civil	133	144
Seguros infidelidad y riesgo financiero	97	109
Otras pólizas	64	128
Seguros daños materiales combinados (**)	15	14.158
Seguro responsabilidad civil extra contractual	-	444
	5.671	20.384

(*) Corresponde al valor pagado por concepto de la contragarantía Opic \$1.990 (2010 - \$2.094) vigente hasta diciembre de 2012 y \$1.967 por prima OPIC vigente hasta junio de 2012 (2010 - \$2.023).

(**) La póliza de seguro de daños materiales combinados terminó su vigencia y por tanto su amortización el 31 de diciembre de 2011.

La porción corriente de los otros activos corresponde a los gastos pagados por anticipado, la porción de la reserva financiera actuarial que se utilizará en el 2011 por \$10.995 (2010 - \$9.818) y la Fiducia mercantil de administración y pago constituida con Corficolombiana mencionada en el punto (5) anterior.

13. Valorizaciones

El saldo en el activo y patrimonio al 31 de diciembre comprende las siguientes valorizaciones de inversiones y de propiedad, planta y equipo:

	2011	2010
Inversiones en entidades privadas	4	-
Plantas de generación	589.983	590.277
Construcciones y edificaciones	43.865	43.863
Maquinaria, muebles y equipos	704	719
Activos en operación	634.552	634.859
Activos fuera de servicio	-	3
Total valorizaciones	634.556	634.862

El último avalúo se realizó en el 2010 y de acuerdo con las normas contables debe realizarse al menos cada tres años.

14. Operaciones de financiamiento

El saldo de operaciones de financiamiento al 31 de diciembre comprende:

	Tasas de interés	2011	2010	Vencimiento
PowerFinance Trust Limited(1)	IPC + 5,25 s.v.	468.685	492.497	2025
Bonos de deuda 7 (2)	IPC + 5,93 s.v.	198.856	198.856	2016
Bonos de deuda 10 (2)	IPC + 6,48 s.v.	279.394	279.394	2019
Bonos de deuda 15 (2)	IPC + 6,99 s.v.	371.750	371.750	2024
Club Deal Bancario (3)	DTF + 4.9 t.a.	154.500	154.500	2020
Leasing Financiero (4)	DTF + 4.4 t.a.	15.244	533	2027
Leasing Financiero (4)	DTF + 4.4 t.a.	27.628	9.604	2029
Total operaciones de financiamiento		1.516.057	1.507.134	
Menos – Porción corriente (5)	(23.812)	(23.812)		
Porción no corriente		1.492.246	1.483.322	

(1) Corresponde al préstamo con PowerFinance Trust Limited contratado en el 2005 con un plazo de 20 años, con período de gracia de 5 años, amortización en 30 cuotas semestrales, garantía de la Nación y Póliza OPIC (Overseas Private Investment Corporation). La amortización de este crédito corresponde a la porción corriente para el 2012.

(2) Corresponde a bonos de deuda pública interna por \$850.000. Estos recursos fueron destinados a la financiación del proyecto Sogamoso.

Las emisiones se efectuaron bajo las siguientes condiciones:

Valor nominal de la emisión	\$850.000
Administrador de la emisión	Deceval S.A.
Calificación	AA+ de Fitch Ratings Colombia

- (3) Corresponde al contrato de empréstito interno firmado en el 2010 con 10 bancos por \$1.545.000, del cual se ha desembolsado el 10% con el siguiente detalle: Bancolombia S.A. por \$50.000, Banco de Bogotá S.A. por \$25.000, Banco Agrario S.A. por \$8.000, Banco Davivienda S.A. por \$25.000, Banco Popular S.A. por \$10.000, Banco de Occidente S.A. por \$11.000, Banco BCSC S.A. por \$7.000, Banco Santander S.A. por \$6.000, Banco AV VILLAS S.A. por \$5.500 y HELM BANK S.A. por \$7.000, contratado a un plazo de 10 años, con un período de gracia de 3 años y una amortización de 28 cuotas trimestrales.
- (4) Corresponde a contratos de leasing financiero con Leasing Bancolombia S.A., adquiridos en el 2010, para la financiación de los equipos del Proyecto Sogamoso por parte de los proveedores Imocon y Siemens, con un plazo de 15 años contados a partir de la entrega de los equipos, un período de gracia a capital de 5 años y un pago de 24 cánones semestrales. Los desembolsos de este crédito se realizan de acuerdo con el avance en la fabricación de los equipos, los cuales pueden llegar hasta \$101.000. (Ver también nota 12).
- (5) El vencimiento para los próximos años de las obligaciones financieras no corrientes es como sigue:

Año de vencimiento	Valor
2013	29.606
2014	37.330
2015	45.650
2016	254.611
2017 y siguientes	1.125.049
	1.492.246

Durante el 2011 se cancelaron obligaciones financieras por \$23.812 (2010 - \$22.957).

La Empresa tiene garantizadas sus obligaciones financieras así:

- › Pignoración de ingresos por \$42.266 semestrales como contragarantía a favor de la Nación por su garantía del crédito con PowerFinance Trust Limited.
- › Pagaré firmado a favor de Bancolombia S.A., Banco de Bogotá S.A., Banco Agrario S.A., Banco Davivienda S.A., Banco Popular S.A., Banco de Occidente S.A., Banco BCSC S.A., Banco Santander S.A., Banco AV Villas S.A. y Helm Bank S.A por \$154.500 hasta febrero de 2020.
- › Pagarés firmados a favor de Leasing Bancolombia S.A para garantizar los contratos de leasing financiero para la financiación de los equipos del Proyecto Sogamoso, suministrados por IMOCOM S.A y SIEMENS S.A. hasta septiembre de 2027 y marzo de 2029 respectivamente.
- › Pagaré firmado a favor del PowerFinance Trust Limited por \$492.497 hasta diciembre de 2025.

La Empresa adquirió con sus acreedores financieros una serie de compromisos en los temas financiero y ambiental, principalmente, los cuales están delimitados en cada uno de los contratos firmados de la financiación. El contrato del crédito con seguro de OPIC establece que ante un evento de pérdida de control por parte de la Nación, se origina una causal de prepago obligatorio del crédito.

Al cierre del 2011 y 2010, la Empresa cumplió con todos estos compromisos.

15. Cuentas por pagar

El saldo de cuentas por pagar al 31 de diciembre comprende:

	2011	2010
Acreedores (1)	143.063	134.228
Proveedores (2)	100.435	91.361
Energía (3)	61.277	38.989
Intereses de operaciones de financiamiento	30.217	24.826
Retenciones contractuales(4)	26.477	20.115
Depósitos recibidos en administración (5)	2.496	965
Total cuentas por pagar	363.965	310.484
Menos: Porción corriente	(205.241)	(172.413)
Porción no corriente (6)	158.724	138.071

(1) Está conformado principalmente por la cuenta por pagar generada por el fallo del laudo arbitral proferido por la ICC International Court of Arbitration a favor del Consorcio Miel por \$120.972 de los cuales \$41.603 y USD10.978 corresponden a capital y \$ 40.954 y USD8.307 a intereses.

En el 2010 se registró el pasivo real del fallo del laudo arbitral proferido por la ICC International Court of Arbitration entre el Consorcio Miel (Constructora Norberto Odebrecht, AlstonHydro Energía Brasil Ltda., KvaernerEnergy A.S. y AlstomPower Italia SPA) e ISAGEN por \$117.091 de los cuales \$41.603 y USD 10.978 correspondían a capital, \$38.397 y USD 7.714 intereses. El valor correspondiente a capital, fue capitalizado como mayor valor de la central Miel I por corresponder a sobrecostos de obra. ISAGEN interpuso recurso de anulación contra el Laudo Arbitral y su providencia complementaria – addendum -, invocando varias de las causales previstas en el Art. 163 del Decreto 1818 de 1998, que en Colombia regula el arbitraje internacional, recurso éste cuyo trámite se surte en la Sección Tercera de la Sala de lo Contencioso Administrativo del Consejo de Estado.

El 25 de noviembre de 2011 el Consejo de Estado resolvió avocar el conocimiento del Recurso de Anulación interpuesto por ISAGEN, dar traslado a las partes para la sustentación del mismo y la presentación de alegatos por la parte convocada y decretar la suspensión de la ejecución del Laudo.

También incluye la cuenta por pagar de la prima a la Nación correspondiente al contrato de estabilidad jurídica suscrito en el 2010 por \$13.322 de capital y \$1.602 de intereses.

Dicha prima se pagará de la siguiente forma:

Año	2011	2012	2013	2014	TOTAL
Prima	2.958	2.958	2.958	4.448	13.322
Plazo	31/01/2012	01/02/2013	02/02/2014	(*)	

(*) A los 30 días luego de finalizado el período de construcción del proyecto Sogamoso.

(2) Incluye \$18.808 correspondiente a facturas de uso de líneas y redes y SIC del mes de noviembre de 2011 (2010 - \$13.782), por estimados de cargos por uso y conexión \$13.387 (2010 - \$15.296), por estimado de compras y transporte de gas combustible \$7.011 (2010 - \$3.614), estimado para el mes diciembre de FAZNI \$1.116 (2010 - \$1.204). De los proyectos Amoyá \$3.175 (2010 - \$6.882), Manso \$1.062 (2010 - \$4.574), Sogamoso \$27.213 (2010 - \$23.406) y para la adquisición de otros bienes y servicios \$16.787 (2010 - \$28.257). También del estudio Andaquí \$9.170 (2010 - \$9.170).

Al 31 de diciembre se tenían constituidas garantías bancarias a favor de Santiago OilCompany, Equión y Tepma por USD 958 (2010 - USD 959) para garantizar compras de gas y con TGI por \$5.596 (2010 - \$4.744) para garantizar el transporte de gas.

(3) Está conformado por \$30.147 correspondientes a las facturas por compra de energía (2010 - \$14.769), y \$ \$31.130 por compras estimadas para el mes de diciembre de 2011 (2010 - \$24.220).

Con el objetivo de asegurar el cumplimiento de las transacciones en la Bolsa de Energía, reconciliaciones, servicios complementarios, cargos por uso del STN, servicios del CND y los CRD, y en general, por cualquier concepto que deba ser pagado al Administrador del SIC, de acuerdo con lo establecido en la Resolución CREG No. 116 de 1998, se tienen constituidas garantías bancarias a favor de XM Compañía de Expertos de Mercados S.A. E.S.P. por \$110.000. (2010 - \$50.671).

Con el fin de cumplir con la Resolución CREG 061 de 2007 se constituyeron garantías para cubrir el cargo por confiabilidad por USD 41.729 (2010 - USD 37.895) y de \$33.345 para cubrir la entrada en operación comercial de los proyectos.

(4) Corresponde a cuentas por pagar por concepto de retenciones contractuales efectuadas a los contratistas que adelantan la construcción de proyectos productivos, como garantía. Los montos de estas retenciones serán reintegrados con el recibo a satisfacción de la obra.

(5) Incluye los recursos administrados por la Empresa, del fondo de solidaridad por salud para los trabajadores \$1.010. El depósito del convenio entre el Departamento de Santander e ISAGEN, para la construcción del puente en el Río Sogamoso en el sector El Tablazo \$483 y también el depósito de la donación del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) por concepto del convenio de cooperación técnica no reembolsable para la realización de estudios del proyecto Geotérmico por \$1.003.

(6) Incluye el valor del Laudo Miel por \$120.972, retenciones contractuales por \$26.477, acreedores por \$10.364 correspondientes al contrato de estabilidad jurídica y \$911 del fondo de solidaridad en salud. El valor a pagar derivado del Laudo Miel es considerada de largo plazo en consideración al tiempo promedio de duración de estos procesos.

16. Impuestos, contribuciones y tasas

El saldo de impuestos, contribuciones y tasas al 31 de diciembre comprende:

	2011	2010
Impuesto al patrimonio (*)	90.965	-
Contribuciones	12.386	12.003
Retención en la fuente	9.013	6.919
Impuestos municipales	-	252
	112.364	19.174
Menos – Porción corriente	(51.721)	(19.174)
Porción no corriente de impuesto al patrimonio	60.643	

(*) La compañía liquidó el impuesto al patrimonio por valor de \$121.286, tomando como base el patrimonio líquido poseído al 1 de enero de 2011 a una tarifa del 4.8% más el 25% de la sobretasa. La declaración se presentó en el mes de mayo de 2011 y su pago se efectuará en ocho cuotas iguales en los meses de mayo y septiembre durante los años 2011, 2012, 2013 y 2014. La compañía causó y contabilizó el 100% del impuesto al patrimonio y su sobretasa con cargo a la cuenta de revalorización del patrimonio durante el 2011. En el año 2010, el valor registrado por impuesto al patrimonio ascendió a \$21.460, equivalente al 1.2% del patrimonio líquido al 1° de enero de 2010 y se causó igualmente contra la cuenta revalorización del patrimonio.

El valor pagado por concepto de impuesto al patrimonio durante el 2011 fue de \$30.322. La porción no corriente corresponde a las cuotas a pagar durante 2013 y 2014.

17. Obligaciones laborales

El saldo de obligaciones laborales al 31 de diciembre comprende:

	2011	2010
Cesantías e intereses sobre cesantías	5.463	3.734
Vacaciones y prima de vacaciones	5.027	3.494
Auxilios de salud	568	601
Total obligaciones laborales	11.058	7.829

18. Pasivos estimados

El saldo de pasivos estimados al 31 de diciembre comprende:

	2011	2010
Provisión para pensiones de jubilación (1)	67.890	70.478
Provisión para impuesto de renta y complementarios (2)	-	26.450
Provisión para prestaciones sociales	2.586	2.025
Puntos fidelización de clientes (3)	653	553
Provisión para contingencias (4)	351	732
Total pasivos estimados	71.480	100.238
Menos: Porción corriente	(14.234)	(38.846)
Porción no corriente	57.246	61.392

(1) El movimiento de las pensiones de jubilación es el siguiente:

	2011	2010
Saldo inicial	70.478	68.224
Pagos del año	(9.668)	(9.435)
Aumento del año (*)	7.080	11.689
Pensiones de jubilación	67.890	70.478

(*) Cualquier variación en el cálculo actuarial es registrada en los resultados debido a que el mismo se encuentra amortizado en un 100%. Ver nota 26.

El cálculo actuarial incluye el pago de 12 mesadas ordinarias y las mesadas adicionales de junio y diciembre de acuerdo con la Ley.

Las principales estimaciones utilizadas para el cálculo actuarial fueron las siguientes:

	2011	2010
Tasa de reajuste pensional (*)	3.53%	4.51%
Tasa real de interés técnico (**)	4.80%	4.80%
Número de personas cubiertas (***)	147	147

- (*) Corresponde al promedio ponderado de inflación del 2008, 2009 y 2010 con un peso así: 2010 con tres puntos; 2009 con dos puntos y 2008 con un punto, de acuerdo con el numeral 1° del Artículo 1° del Decreto 2783 de diciembre 20 de 2001.
- (**) Porcentaje establecido en el numeral 2° del Artículo 1° del Decreto 2783 de diciembre 20 de 2001.
- (***) Incluye 62 jubilados con pensión compartida, 79 Jubilados y en expectativa de pensión de ISS, 2 sustituciones vitalicias y 4 trabajadores activos.
- (3) Las disposiciones fiscales aplicables a la Empresa estipulan, entre otras, las siguientes obligaciones

Impuesto sobre la renta

Para el cálculo de la provisión del impuesto sobre la renta, se tuvieron en cuenta, entre otros, los siguientes criterios:

Las rentas fiscales se gravan a la tarifa del 33%.

El 4 de junio de 2010, ISAGEN y la Nación (Ministerio de Minas y Energía) suscribieron el contrato de estabilidad jurídica para toda la Empresa por un período de 20 años. Mediante este contrato se estabilizaron normas tributarias, algunas disposiciones aduaneras y otras relacionadas con servicios públicos. Entre las normas tributarias se destacan: tarifa del impuesto de renta, deducción especial del 30% por nuevas inversiones en activos fijos reales productivos, descuento tributario por IVA pagado en la importación de maquinaria pesada para industrias básicas, exclusión de renta presuntiva para empresas de servicios públicos domiciliarios y las que desarrollan la actividad complementaria de generación de energía y la exención de tributos para el crédito público externo.

Con este contrato se garantiza que, en caso de modificaciones adversas de las normas estabilizadas en el contrato, continuarán aplicándose dichas normas durante la vigencia del mismo

La Ley 1430 de 2010 eliminó la deducción especial por inversiones realizadas en activos fijos productivos establecida en el artículo 158-3 del Estatuto Tributario, sin embargo, con la suscripción del contrato de estabilidad jurídica firmado en el año 2010, esta norma fue estabilizada por un término de 20 años.

En aplicación de esta disposición y con base en las inversiones realizadas, tanto como compra directa, así como leasing financiero con opción irrevocable de compra, ISAGEN disminuyó la renta líquida del período en \$227.367 (2010 - \$171.286).

Las empresas de generación de energía no están sometidas al sistema de renta presuntiva.

Deducibilidad del 100% de los impuestos de industria y comercio, avisos y tableros y predial pagados efectivamente durante el año o período gravable, siempre y cuando tengan relación de causalidad con la actividad económica del contribuyente.

Deducibilidad del 100% del gravamen a los movimientos financieros.

Impuesto al patrimonio

El impuesto pagado por este concepto en el 2011, correspondió al impuesto creado mediante la Ley 1370 de 2009 el cual se liquidó sobre el patrimonio líquido poseído el 1° de enero de 2011 a la tarifa del 4.8%, debiéndose calcular un valor adicional por concepto de sobretasa equivalente al 25% del impuesto. Este valor podrá imputarse contra la cuenta de revalorización del patrimonio. En la Empresa se optó por este tratamiento.

Otros tributos

Descuento del IVA pagado por la importación o adquisición de maquinaria pesada para industrias básicas. El valor estimado del descuento por este concepto para el año 2011 fue de \$12.403 (2010 - \$2.618).

A continuación se detalla la determinación del impuesto sobre la renta al 31 de diciembre:

	2011	2010
Utilidad antes de la provisión para impuesto sobre la renta	599.577	543.091
Más gastos no deducibles e ingresos gravables:		
Pérdida en venta de activos fijos		
Provisiones	-	6.163
Otros gastos no deducibles	1.604	4.479
Gasto no deducible laudo arbitral Miel	9.403	4.968
Ingreso por valoración de inversiones	3.635	56.364
Interés presuntivo	1.059	979
	29	24
Menos ingresos no gravables y gastos deducibles:		
Ingresos no gravables por recuperaciones	9.141	8.843
Provisiones deducibles	-	2.639
Mayor gasto depreciación fiscal	117.839	142.731
Ajuste por inflación en retiro de inventarios	2.172	709
Deducción activos fijos reales productivos	227.367	171.286
Indemnización por daño emergente	-	3.891
Renta líquida gravable	258.788	285.979
Tasa impositiva	33%	33%
Impuesto sobre la renta corriente	85.400	94.373
Retenciones en la fuente y saldos a favor	(77.557)	(65.305)
Descuento tributario	(12.403)	(2.618)
(Saldo a favor) valor a pagar (*)	(4.560)	26.450

(*) El saldo a favor se encuentra incluido en avances y anticipos de impuestos. (Ver nota 9).

La conciliación entre el patrimonio contable y fiscal al 31 de diciembre se presenta a continuación:

	2011	2010
Patrimonio contable	3.374.878	3.180.922
Más:		
Provisión para protección de inventarios, inversiones y propiedad, planta y equipo	28.647	37.059
Impuesto diferido crédito	323.115	290.031
Diferencia patrimonial activos fijos	249.061	232.648
Menos:		
Impuesto diferido débito	3.826	5.807
Depreciación diferida	1.198.003	1.079.357
Valorizaciones	634.556	634.862
Patrimonio fiscal	2.139.316	2.020.634

Las declaraciones de renta correspondientes a los años gravables 2010 y 2009 están sujetas a revisión por parte de las autoridades tributarias. Sin embargo, la administración de la Empresa y sus asesores legales consideran que no se presentarán diferencias con relación a las mismas. La administración considera que la suma contabilizada como provisión por impuestos es suficiente para atender cualquier pasivo que se pudiera establecer con respecto al 2011. La declaración de renta correspondiente al año gravable 2011 deberá presentarse antes del 24 de abril de 2012.

- (3) Corresponde a la provisión para cubrir los beneficios otorgados a los clientes con el programa de fidelización, consistente en otorgarles puntos por compras de energía que posteriormente se pueden redimir a través de la utilización de servicios técnicos. Los puntos tienen una vigencia de 2 años, pero pueden ser anulados por el no pago oportuno de la cartera. Las estadísticas de la Empresa muestran una buena tasa de utilización.
- (4) Corresponde principalmente a la provisión para cubrir la contingencia de pérdida del Proceso de Nulidad y Restablecimiento del Derecho en contra de los actos administrativos dictados por el Municipio de Victoria, Caldas sobre el cobro de la contribución de regalías por la explotación de material en dicho municipio para la construcción de la central Miel I. En sentencia del 23 de noviembre de 2006, proferida en primera instancia por el Tribunal Administrativo de Caldas, se denegaron las pretensiones de la Empresa. Se presentó recurso de apelación ante el Consejo de Estado. El monto estimado a pagar incluidos intereses asciende a \$246 para 2011 y 2010.

19. Otros pasivos

El saldo de otros pasivos al 31 de diciembre comprende:

	2011	2010
Impuesto diferido (1)	323.115	290.031
Prima en emisión de bonos (2)	53.562	60.642
Anticipos recibidos de clientes (3)	55.612	18.171
Recaudo por democratización accionaria	202	212
Otros	153	488
Total otros pasivos	432.644	369.544
Menos: Porción corriente	(62.200)	(25.103)
Porción no corriente	370.444	344.441

- (1) El impuesto diferido crédito corresponde al efecto impositivo de las mayores depreciaciones y amortizaciones fiscales sobre las contables y de la diferencia contable y fiscal de la valoración de inversiones.

El cargo a resultados por impuesto diferido se detalla a continuación:

	2011	2010
Impuesto diferido por pagar	33.084	37.423
Impuesto diferido por cobrar	1.981	1.519
	35.065	38.942

- (2) En la emisión de bonos descrita en la nota 14 se generó una prima por \$60.642 cuyo reconocimiento en los resultados se realiza en forma lineal durante el tiempo de maduración de los títulos, es decir, a 7, 10 y 15 años. El cargo a resultados por la amortización de la prima durante 2011 fue \$7.079.
- (3) Anticipos recibidos de clientes para futuras entregas de energía. Los principales saldos corresponden a Corporación Eléctrica Nacional S.A. - Corpoelec \$33.892, Centrales Eléctricas de Nariño \$13.370, Empresa de Energía del Arauca S.A. \$3.260 (2010 - \$1.384) y Empresas Municipales de Cali E.I.C.E. \$1.455 (2010 - \$7.102).

20. Capital social

Al 31 de diciembre el capital suscrito y pagado estaba conformado así:

Accionista	2011		
	Número de Acciones	Valor	%
La Nación	1.571.919.000	39.298	57,66
Empresas Públicas de Medellín - E.S.P.	352.960.000	8.824	12,95
Fondo de Pensiones Protección	120.081.572	3.002	4,40
Fondo de Pensiones Porvenir	121.922.843	3.048	4,47
Minoritarios *	559.188.585	13.980	20,52
Total capital social	2.726.072.000	68.152	100,00

Accionista	2010		
	Número de Acciones	Valor	%
La Nación	1.571.919.000	39.298	57,66
Empresas Públicas de Medellín - E.S.P.	352.960.000	8.824	12,95
Fondo de Pensiones Protección	114.800.776	2.870	4,21
Fondo de Pensiones Porvenir	110.803.299	2.770	4,06
Minoritarios *	575.588.925	14.390	21,11
Total capital social	2.726.072.000	68.152	100,00

(*) Accionistas minoritarios son todos aquellos propietarios, beneficiarios reales o administradores de acciones ordinarias que en su conjunto representen máximo el tres por ciento (3%) de las acciones ordinarias en circulación.

21. Reservas

El saldo de reservas al 31 de diciembre comprende:

	2011	2010
Reservas por disposiciones fiscales		
Artículo 130 del Estatuto Tributario (1)	632.954	556.581
Reserva ocasional calificación de riesgo (2)	326.785	156.946
Reserva legal (3)	51.134	51.134
Reserva ocasional inversiones (4)	38.446	38.446
Total reservas	1.049.319	803.107

- (1) La Asamblea General de Accionistas, en cumplimiento del artículo 130 del Estatuto Tributario, ha apropiado desde el 2004 esta reserva de las utilidades netas equivalente al 70% del mayor valor de la depreciación fiscal sobre la contable. Según disposiciones legales, se puede liberar esta reserva en la medida en que las depreciaciones posteriormente contabilizadas, excedan las solicitadas anualmente para efectos tributarios, o se vendan los activos que generaron el mayor valor deducido. El valor constituido en el año fue de \$83.139 (2010 - \$79.978) y liberado \$6.766 (2010 - \$3.882).
- (2) Reserva ocasional aprobada por la Asamblea General de Accionistas con el fin de mantener la calificación de riesgo de la empresa y el cumplimiento de los compromisos con los acreedores e inversionistas.
- (3) De acuerdo con la Ley, la Empresa está obligada a apropiar el 10% de sus utilidades netas anuales como reserva legal hasta que el saldo de esta reserva sea equivalente al 50% del capital suscrito. La reserva legal obligatoria no es distributable antes de la liquidación de la Empresa, pero puede utilizarse para absorber o reducir pérdidas netas anuales. Son de libre disponibilidad para los accionistas los saldos de la reserva en exceso del 50% del capital suscrito.
- (4) Reserva ocasional de inversiones aprobada por la Asamblea General de Accionistas.

22. Revalorización del patrimonio

Saldo acumulado de ajustes por inflación sobre las cuentas del patrimonio, aplicados hasta el 31 de diciembre de 2001. De acuerdo con normas vigentes, este saldo no podrá distribuirse como utilidad hasta que se liquide la Empresa o se capitalice, pero podrá utilizarse para el registro del impuesto al patrimonio. La capitalización representa para los accionistas un ingreso no constitutivo de renta ni ganancia ocasional.

En el 2011 el valor del impuesto al patrimonio registrado con cargo a la revalorización del patrimonio fue de \$121.286 (2010 - \$21.460)

23. Efectos de cambios en el Plan General de Contabilidad Pública

El saldo de esta cuenta al 31 de diciembre de 2011 y 2010 comprende:

Desvalorización de activos	18.718
Castigo de estudios	681
Total efectos de cambios en el PGCP	19.399

El saldo acumulado de este rubro corresponde al efecto patrimonial por los cambios normativos establecidos por la Contaduría General de la Nación en el 2006 en el Plan General de Contabilidad Pública, para el tratamiento de las desvalorizaciones de activos y formación de intangibles en la etapa de investigación.

Esta partida se encuentra en el patrimonio a disposición de la Asamblea General de Accionistas.

24. Ingresos operacionales

Los saldos de las cuentas de ingresos operacionales por los años que terminaron el 31 de diciembre comprenden:

	2011	2010
Ventas de energía por contratos (*)	1.427.952	1.057.593
Ventas de energía en bolsa	164.746	360.931
Ventas de gas	80.712	41.302
Servicios técnicos	8.382	5.474
Remuneración subestación Calderas (**)	908	-
Total ingresos operacionales	1.682.700	1.465.300

(*) Las ventas de energía por contratos están conformadas por \$649.882 para empresas reguladas (2010 - \$439.275), para empresas no reguladas \$710.362 (2010 - \$618.318) y ventas a Venezuela \$67.708

(**) Corresponde a ingresos provenientes del pago de los cargos de uso de la subestación de 115 kV, asociada a la Central Calderas, de propiedad de ISAGEN que hace parte del Sistema de Transmisión Regional Centro-Sur cuyo operador de red es Empresas Públicas de Medellín -EPM-, según contrato número 299990441287 firmado entre las partes, de conformidad con la Resoluciones CREG -105 de 2009 y CREG - 026 de 2010.

25. Costos de ventas y operación

	2011	2010
Compras de energía (1)	280.225	229.075
Cargos por uso y conexión al STN (2)	208.906	179.259
Combustible (3)	164.950	93.589
Depreciación	99.439	99.517
Gastos de personal	53.362	50.320
Transferencia Ley 99/93	39.897	33.416
Mantenimiento y reparación	29.689	24.136
Seguros	15.334	13.973
Vigilancia	16.832	12.464
Relaciones con la comunidad	13.292	11.445
Contribución Fazni	12.286	10.223
Transporte y fletes	10.993	5.486
Atención clientes	10.639	7.405
Plan de manejo ambiental	9.905	6.316
CND, CRD 'S y SIC	7.017	7.652
Impuestos y contribuciones	2.824	3.862
Aseo y cafetería	3.505	3.243
Honorarios	3.134	2.296
Arrendamientos	1.739	1.275
Estudios y proyectos	861	1.392
Publicidad y propaganda (4)	652	654
Estudios de Investigación	601	-
Otros	3.422	2.415
Total costos de ventas y operación	989.504	799.413

- (1) Las compras de energía se incrementaron con respecto al 2010 por mayores costos asociados a la generación principalmente por la devolución del Cargo por Confiabilidad (por mayor generación) y las restricciones a generación de ISAGEN, debido a la indisponibilidad del circuito Porce-Cerro.
- (2) El cargo por uso y conexión se incrementó con respecto al año anterior debido a las mayores ventas a clientes no regulados y a Venezuela (ver nota 24).
- (3) El incremento de los costos de combustible se debe principalmente al nuevo contrato de suministro de gas firmado con Ecopetrol bajo la figura "Takeorpay".
- (4) El detalle de la publicidad se muestra a continuación:

	2011	2010
Producción y emisión programa radial Encomunidad	277	507
Patrocinios comunitarios	-	147
Ejecución Marketing y Relacional	375	-
	652	654

26. Gastos de administración

	2011	2010
Gastos de personal (1)	41.662	42.570
Impuestos y contribuciones (2)	13.837	10.221
Depreciación y amortización	9.291	9.108
Honorarios (3)	9.034	7.338
Mantenimiento y reparación	6.516	4.716
Publicidad (4)	1.817	1.412
Servicios públicos	1.753	1.394
Comunicaciones y transporte	1.171	581
Vigilancia	1.145	969
Aseo y cafetería	962	936
Gastos legales	872	1.001
Seguros	734	781
Estudios y proyectos	-	1.678
Otros gastos generales	5.318	5.515
Total gastos de administración	94.112	88.220

(1) Incluye \$7.080 (2010 - \$11.689) correspondiente al ajuste del pasivo pensional por concepto de jubilaciones.

(2) Incluye principalmente \$2.363 de cuota de fiscalización de la Contraloría General de la República (2010 - \$1.705), \$2.009 por contribución a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (2010 - \$2.013), \$626 de contribución a la Comisión de Regulación de Energía y Gas - CREG (2010 - \$506), \$593 por impuesto de Industria y Comercio (2010 - \$684), \$147 de Impuesto predial (2010 - \$174), \$8.086 de gravamen a los movimientos financieros (2010 - \$5.124).

(3) Comprende principalmente honorarios por asesoría financiera \$474 (2010 - \$470), asesoría administrativa \$3.577 (2010 - \$2.754), asesoría jurídica \$1.127 (2010 - \$956), auditorías \$694 (2010 - \$598) y honorarios por corretaje \$885 (2010 - \$1.029).

(4) El detalle de la publicidad se muestra a continuación:

	2011	2010
Patrocinios institucionales	886	748
Plan de medios	582	116
Producción de piezas de comunicación	131	470
Elaboración de accesorios con logotipo	51	-
Alquiler de equipos para eventos y montajes	49	-
Convenio proyecto de medios de comunicación	30	-
Cubrimiento fotográfico	27	13
Producción y grabación de mensajes	26	35
Taller de expresión verbal	11	-
Producción de videos institucionales	-	30
Otros	24	-
	1.817	1.412

27. Intereses - Ingresos y gastos no operacionales

El saldo de ingresos por intereses al 31 de diciembre comprende:

	2011	2010
Por depósitos bancarios(1)	26.580	17.582
Rendimientos cuentas por cobrar (2)	4.463	2.038
Utilidad fondo de pensiones	2.405	2.066
Otros ingresos financieros	1.037	4.716
Total ingresos no operacionales, Intereses	34.485	26.402

(1) El incremento se da por las mayores tasas de colocación y por que los montos invertidos fueron mayores que en el 2010.

(2) Intereses sobre los anticipos del contrato con el grupo ICT II SAS \$ 2.618.

El saldo de gasto por intereses al 31 de diciembre comprende:

	2011	2010
Intereses por operaciones de financiamiento	42.607	37.398
Créditos judiciales (*)	3.634	52.642
Total gastos no operacionales, Intereses	46.241	90.040

(*) Reconocimiento en el 2010, de la demanda interpuesta por el consorcio que construyó la central hidroeléctrica Miel, de acuerdo con la decisión del tribunal arbitral.

28. Ingresos no operacionales - Diversos

El saldo de ingresos no operacionales al 31 de diciembre comprende:

	2011	2010
Recuperaciones (1)	11.485	9.993
Prima Emisión de bonos (2)	7.079	-
Otros ingresos extraordinarios (3)	3.637	17.083
Utilidad del fondo de liquidez	915	1.836
Ajustes de ejercicios anteriores	558	2.414
Multas y sanciones (4)	230	17.780
Intereses de mora	104	202
Indemnizaciones daño emergente (5)	-	3.891
Total ingresos no operacionales, diversos	24.008	53.199

(1) Incluye principalmente la recuperación de estimados de ajustes de ejercicios anteriores de gas \$5.042 provisión de cartera de EMCALI \$ 3.062 (2010 - \$2.757), la recuperación de provisiones por contingencia \$176, la recuperación de cuentas por cobrar castigadas de Electrochoco por \$283.

En el 2010 incluía adicionalmente ingresos por la venta de predios a Empresas Públicas de Medellín por \$663, ajuste por mayor valor de la provisión del impuesto de renta de \$3.495.

(2) Corresponde a la amortización de la prima generada en la emisión de bonos realizada a finales del 2010, la cual se realiza en el periodo de maduración de los títulos (Ver nota 19).

(3) Incluye principalmente la actualización de la venta del Estudio de Ituango a la Hidroeléctrica Ituango S.A por \$568 (2010 - \$15.250), ingresos por servicios varios a contratistas por \$546 (2010 - \$506), la venta de pliegos \$101 (2010 - \$433), el ingreso por sobrantes de Inventario \$899 (2010 - \$145), también \$1.072 de utilidad en la venta de los predios adquiridos para la construcción de la nueva sede.

(4) En el 2010 incluía multa a Ecopetrol por incumplimiento en el suministro de gas.

(5) En el 2010 correspondía a indemnización reconocida por la compañía de seguros por daño en los devanados del estator del generador, de la central Termocentro ocurrido en el 2008.

29. Gastos no operacionales – Diversos

	2011	2010
Seguros operaciones financieras (1)	6.809	7.469
Comisiones y gastos bancarios (2)	3.516	8.888
Gastos de ejercicios anteriores	2.762	1.524
Donaciones(3)	2.150	270
Provisiones (4)	1.576	5.001
Extraordinarios (5)	908	7.149
Descuentos pronto pago	626	347
Derechos en Fideicomiso	184	449
Costas procesales	2	3.722
Total gastos no operacionales, diversos	18.533	34.819

- (1) Incluye principalmente \$4.599 (2010 - \$4.927) de la comisión de seguro Opic y la contra garantía \$2.171 (2010 - \$2.383).
- (2) Incluye principalmente comisión por garantías \$1.170 (2010 - \$1.025), gastos bancarios \$382 (2010 - \$432), pago de dividendos \$139 (2010 - \$145), comisión por administración y custodia de bonos y acciones \$1.819 (2010 - \$2.348) y \$ 37 de la comisión a Empresas Públicas de Medellín por la representación de los activos de transmisión regional de la Subestación Calderas. En el 2010 incluía adicionalmente, la comisión y asesoría en la reestructuración de la deuda Opic y estructuración de la deuda para Sogamoso por \$4.938.
- (3) Ver nota 32
- (4) Incluye principalmente provisión de deudores \$755 (2010 - \$844), \$609 de provisión por puntos del programa de fidelización de clientes (2010 - \$915), provisión por contingencias y litigios \$133 de Centrales Eléctricas de Cauca y la provisión por inversiones en sociedades de economía mixta \$8
- (5) El 2010 correspondía principalmente a pérdidas en la valoración de inventarios por \$6.173.

30. Cuentas de orden

Los saldos de las cuentas de orden al 31 de diciembre comprenden:

	2011	2010
Deudoras		
Derechos contingentes (1)	63.544	64.739
Deudoras fiscales (2)	908.091	
Deudoras de control (3)	277.381	460.981
	1.249.016	525.720
Acreeadoras		
Responsabilidades contingentes (4)	3.647.745	3.588.075
Acreeadoras fiscales (5)	2.500.778	3.574.478
Acreeadoras de control (6)	1.284.131	1.481.417
	7.432.654	8.643.970

- (1) Los derechos contingentes incluyen para 2011 y 2010 principalmente lo siguiente:
- Reclamación a la compañía Mundial de Seguros por indemnización del siniestro Central Termocentro por \$ 9.427 (2010 - \$9.288).
 - Demanda contra el Municipio de Caloto por impuestos de industria y comercio por \$3.177 (2010 - \$1.378).
 - Demanda contra el Municipio de Yumbo por impuestos de industria y comercio por \$1.588.
 - Reclamación por daños y perjuicios por posesión y liquidación de Electrochocó al Ministerio de Minas y Energía Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios \$9.983 (2010 - \$13.003).
 - Demanda contra la resolución de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios en la que se fijó la contribución del 2007 por \$1.618 (2010 - \$1.806).
 - Demanda a la Nación (Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios) por daños y perjuicios en la liquidación de Empresas Públicas de Cauca \$17.302 (2010 - \$24.412)
 - Demanda a Megaproyectos por daños y perjuicios por terminación anticipada del Contrato Isagen No. 46/2629 \$4.159
 - Demandas de los municipios de Medellín y Puerto Tejada por impuestos de industria y comercio por \$4.763 (2010 - \$5.091) sobre los cuales se han presentado demandas ante el Tribunal Contencioso Administrativo de cada departamento. Además se presentaron los de San Carlos y San Rafael por impuesto de industria y comercio generado por el AGC y cargo por capacidad \$3.116 (2010 - \$4.400).
 - En el 2010 se incluía la demanda a Electricadora del Tolima por el no reconocimiento de intereses de mora sobre la masa de liquidación por \$1.986.

- (2) Corresponde a las conciliaciones entre las diferencias contables y fiscales por valorizaciones, gastos no deducibles, activos fijos y el impuesto diferido débito. Para el 2010, las diferencias de activos fueron de naturaleza crédito y por tanto se reclasificaron a acreedoras fiscales.
- (3) Comprende principalmente las garantías otorgadas a proveedores (ver nota 15) y los títulos entregados en custodia al Deceval por \$5.000 (2010 - \$460.981).
- (4) Incluye principalmente las siguientes contingencias:
- Negociaciones de venta de energía a largo plazo, por un valor aproximado de \$3.551.506 (2010 - \$3.485.996). Sobre éstos se estima que no originarán pérdidas para la Empresa.
 - Carta de crédito para garantizar el pago semestral de la deuda OPIC \$40.691 (2010 - \$40.691).
 - Demanda Producciones Punch \$900 (2010 - \$1.215) por concepto de pago de daños e indemnización de perjuicios por racionamiento de energía.
 - Llamado en garantía por parte de XM Expertos en Mercados por concepto de los procesos por cargo por capacidad instaurado por varios agentes del mercado por \$39.531 (2010 - \$33.342).
 - Demanda al Ministerio de Minas y Energía por la Resolución No. 180436 de abril 10 de 2006 mediante la cual se pretendía el pago de derechos en el proyecto Urrá por \$7.266 que habían sido entregados previamente en el proceso de reducción de capital de ISAGEN (2010 - \$9.270).
 - Demanda contra el Municipio de Tuta por impuestos de industria y comercio por \$2.542 (2010 - \$872).
 - Demanda contra el Municipio de Arauca por alumbrado público por \$3.035
- (5) Corresponde a las conciliaciones entre diferencias contables y fiscales que incluyen provisiones, ingresos no gravables generados en el portafolio de inversiones, recuperaciones y el impuesto diferido crédito.
- (6) Para el año 2011 comprende principalmente créditos a favor no desembolsados correspondientes al club deal por \$1.236.000 y contratos de leasing por \$47.991.

31. Transacciones y saldos entre partes relacionadas

	Accionistas (*)		Administración	Junta Directiva
	EPM	Gobierno Nacional		
2011				
Saldos de balance				
Cuentas por cobrar	48	-	672	-
Obligaciones	3.519	15.010	-	-
Transacciones relacionadas con resultados				
Uso del Sistema de Distribución Local	20.545	-	-	-
Intereses	-	1.602	-	-
Servicios de energía, acueducto y teléfono	820	-	-	-
Honorarios	-	-	-	339
Sueldos y beneficios sociales	-	-	4.332	-
Comisiones	37	-	-	-
Otras transacciones				
Dividendos	21.008	94.315	26	-
2010				
Saldos de balance				
Cuentas por cobrar	623	-	635	-
Obligaciones	3.065	2	-	-
Transacciones relacionadas con resultados				
Uso del Sistema de Distribución Local	16.476	-	-	-
Costo Comercialización gas	-	-	-	-
Servicios de energía, acueducto y teléfono	638	-	-	-
Honorarios	-	-	-	346
Sueldos y beneficios sociales	-	-	3.696	-
Otras transacciones				
Dividendos	19.614	88.056	25	-

(*) Los accionistas se refieren a aquellos con más del 10% de las acciones en circulación (Nota 20).

Todas las operaciones realizadas con los accionistas, administradores y Junta Directiva se realizaron en condiciones de mercado. Durante el 2011 no se presentaron ingresos por ventas de energía a accionistas ni costos de comercialización de gas.

Adicionalmente, la Empresa realiza operaciones de compra y venta de servicios con empresas relacionadas en las cuales la Nación, directa o indirectamente, tiene participación. Estas operaciones son realizadas con criterios de mercados.

32. Donaciones

En el 2011, según el acta No. 201 de la Junta Directiva, se aprobó el desembolso de \$2.000 para la fundación Colombia Humanitaria destinados a la atención prioritaria de los damnificados por el invierno y \$150 a la Fundación Alejandro Galvis Galvis del departamento de Santander, para atender la ola invernal.

Por concepto de donaciones en especie, la Empresa entregó a la Asociación Computadores para Educar, equipos de cómputo portátiles y de escritorio valuados en \$14 (2010 - \$6) para fomentar el uso de tecnologías de información y comunicaciones como herramientas educativas.

En el 2010 se donaron \$250 para la reconstrucción de Haití y una casa avaluada en \$20 al Municipio de San Carlos para ser destinada como sede de la Juventud. Estas donaciones fueron aprobadas según las actas No. 190 de la Junta Directiva y escritura 503 del 16 de Julio de 2010, respectivamente.

Igualmente durante 2010 se entregaron al Instituto Tecnológico Pascual Bravo dos sistemas de control de acceso, un circuito cerrado de televisión, un sistema de detección de incendios y equipos y herramientas de uso industrial con propósitos educativos por \$74.

33. Eventos subsecuentes

No se presentaron hechos relevantes después del cierre de los estados financieros que puedan afectar de manera significativa la situación financiera de la empresa reflejada en los estados financieros con corte al 31 de diciembre de 2011.

Tabla de referencia para siglas

ABC	Sistema de costos basado en actividades
CND	Centro Nacional de Despacho
CRD	Centro Regional de Despacho
CREG	Comisión de Regulación de Energía y Gas
E.A.	Efectivo anual
FAZNI	Fondo de Apoyo financiero para la Energización de las Zonas No Interconectadas
FEN	Financiera Energética Nacional
IPC	Índice de Precios al Consumidor
OPIC	Overseas Private Investment Corporation
SIC	Sistema de Intercambios Comerciales
STN	Sistema de Transmisión Nacional
SUCG	Sistema Unificado de Costos y Gastos
UPME	Unidad de Planeación Minero Energética
USD	Dólar estadounidense



Distribución del
valor a los
grupos de interés

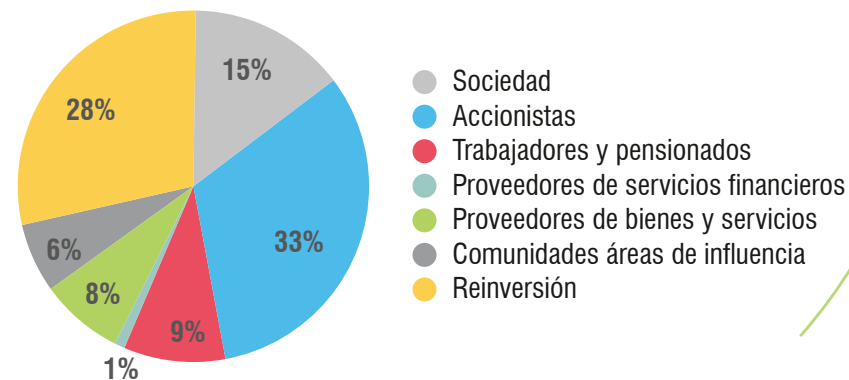
Este capítulo muestra cómo el valor generado por la Empresa se distribuye entre los distintos grupos de interés, lo cual va más allá de las cifras, toda vez que supone la construcción de confianza mediante la comunicación transparente de los principios, las políticas y prácticas de gestión empresarial. Se elaboró con base en la metodología del cuarto estado financiero, propuesta por el doctor Luis Perera en su libro Reporte social: un cuarto estado financiero básico, sobre la dimensión social de las empresas.

Este cuarto estado financiero se refiere a la dinámica social de la empresa y establece un nexo entre los estados financieros y los aspectos sociales y ambientales de ella.

El valor económico generado en 2011 se ha distribuido en los grupos de interés: sociedad, accionistas, trabajadores y pensionados, proveedores de servicios financieros, proveedores de bienes y servicios, comunidades áreas de influencia, y en la misma Empresa mediante la reinversión.

	Notas	Diciembre 2011	Diciembre 2010	Diciembre 2009
Ingresos	1	1.682.700	1.465.300	1.410.552
Costos directos	2	661.098	509.574	527.264
Valor económico generado		1.021.602	955.726	883.288
Sociedad	3	149.413	157.620	163.733
Accionistas	4	334.073	185.024	331.115
Trabajadores y pensionados	5	96.344	96.437	91.994
Proveedores de servicios financieros	6	7.788	67.582	14.310
Proveedores de bienes y servicios	7	78.552	31.936	49.984
Comunidades áreas de influencia	8	64.404	51.656	42.352
Reinversión	9	291.029	368.471	189.800
Valor económico distribuido		1.021.602	955.726	883.288

Distribución del valor



Notas sobre el valor económico agregado:

Nota 1: Ingresos

En 2011, los ingresos operacionales ascendieron a \$1.682.700, con un incremento del 14,84% con respecto al año anterior, debido, principalmente, al crecimiento en los ingresos por ventas de energía en contratos, que representaron un 84,86% del total de los ingresos operacionales generados durante el año.

Los ingresos por ventas de energía en bolsa presentaron una disminución del 54,1% frente a los obtenidos en el año anterior. La razón principal es que el precio de bolsa fue menor, producto del fenómeno de “La Niña” que aumentó la disponibilidad de recursos hídricos para generación.

Los ingresos por ventas de gas presentaron un aumento del 95,42% frente a los obtenidos en el año anterior, principalmente por las ventas de gas a los no regulados.

La siguiente tabla muestra los saldos de las cuentas de ingresos operacionales a 31 de diciembre de 2011:

	2011	2010	2009
Ventas de energía por contratos	1.427.952	1.057.593	957.069
Ventas de energía en bolsa	165.654	360.931	392.578
Ventas de gas	80.712	41.302	54.508
Servicios técnicos	8.382	5.474	6.397
Total ventas	1.682.700	1.465.300	1.410.552

Nota 2: Costos

Los costos directos aumentaron \$151.524 frente a 2010, lo cual representa un aumento del 29,74%, esto se debe principalmente al aumento en las compras de energía y a los costos asociados a la generación.

Se incluyen los costos de los bienes tangibles y servicios relacionados directamente con la producción, y se excluyen los impuestos, que harán parte del valor distribuido al Estado y a la sociedad y los componentes de remuneración que fueron reclasificados en la línea de trabajadores y pensionados.

De esta manera, el valor total de los costos directos es el que se muestra en la siguiente tabla:

	2011	2010	2009
Compras	280.225	229.075	271.918
Cargos por uso y conexión al STN	208.906	179.258	159.169
Combustible	164.950	93.589	88.680
CND-CRD-SIC	7.017	7.652	7.497
Total costos directos	661.098	509.574	527.264

La metodología impone separar estos costos, pero todos ellos tienen como beneficiarios a proveedores de servicios, por lo que pudieron haberse sumado al rubro correspondiente en la nota 8.

Notas sobre el valor generado distribuido:

El valor económico generado durante el 2011 fue de \$1.021.602, distribuido entre los diferentes grupos de interés, tal como se muestra en las notas 3 a 9.

Nota 3: Sociedad

ISAGEN está clasificada como gran contribuyente para efectos de los impuestos del orden nacional. Así mismo, aporta importantes sumas en impuestos y contribuciones a los entes territoriales en los cuales desarrolla sus actividades. Las contribuciones están destinadas especialmente a la protección del medio ambiente y al desarrollo sostenible de las regiones.

El valor agregado distribuido al Estado corresponde al pago de impuestos nacionales, departamentales, municipales, tasas y contribuciones, entre otros, tal como se muestra en la siguiente tabla:

	2011	2010	2009
Impuestos nacionales	128.615	138.494	145.407
Impuestos departamentales	33	32	26
Impuestos municipales	2.584	2.769	2.362
Contribuciones	5.894	6.103	5.810
Fazni	12.286	10.223	10.129
Total sociedad	149.413	157.620	163.733

La Empresa está sujeta al cumplimiento de pago de impuestos nacionales, departamentales y municipales. Dentro de los primeros se incluyen el impuesto de renta, el de timbre y el gravamen a los movimientos financieros; en los siguientes, el impuesto de vehículos; y en los últimos están los impuestos de industria y comercio, predial y de publicidad exterior.

Se presenta una reducción en los impuestos y contribuciones básicamente por la disminución de \$12.849 del impuesto de renta debido a la mayor deducción por la inversión en activos fijos productores de renta.

Las contribuciones se distribuyen entre los diferentes entes de vigilancia y control, tales como Contraloría General de la República, Comisión de Regulación de Energía y Gas, Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, entre otros.

Los recursos del Fazni, son destinados para planes, programas y proyectos de inversión en infraestructura energética en las zonas no interconectadas de acuerdo con la normativa. Sin embargo, estos recursos no son administrados directamente por ISAGEN.

El impuesto al patrimonio del año 2011 se registró contra el patrimonio sin afectar los resultados.

En ISAGEN no se reciben subsidios de ninguna entidad, región o país. Sin embargo, de acuerdo con el mandato de ley, la Empresa recauda y transfiere los subsidios de 20% a los consumos de energía de los clientes industriales, que se dirigen a los estratos 1, 2 y 3 residenciales.

Por los proyectos de investigación que actualmente desarrolla ISAGEN y que se encuentran calificados por Colciencias se puede acceder al beneficio tributario de deducción por inversiones en desarrollo científico y tecnológico, que permite deducir de la renta el ciento veinticinco por ciento (125%) del valor invertido en el período gravable en que se realice la inversión.

Esta deducción no podrá exceder del veinte por ciento (20%) de la renta líquida, determinada antes de restar el valor de la inversión.

El beneficio derivado de este convenio sería una deducción de 125% del valor que efectivamente se desembolse para estos proyectos durante el año. Para el año 2010 no se tomó la deducción por este concepto, para 2011 aún no se conoce el valor ya que los certificados de Colciencias aún no se tienen.

Nota 4: Accionistas

De acuerdo con la composición accionaria, a los propietarios se les distribuye valor mediante las utilidades disponibles o susceptibles de futuros repartos.

	2011	2010	2009
Utilidad neta	479.112	409.776	385.751
Reservas de ley *	-266.325	-246.212	-76.096
Impuesto al patrimonio	121.286	21.460	21.460
Total accionistas	334.073	185.024	331.115

* En éstas se incluyen la reserva legal del artículo 130 del Estatuto Tributario y la reserva para mantener la calificación de la deuda de la Empresa, con el fin de asegurar la financiación de los planes y proyectos de inversión adelantados por ella. Estas reservas corresponden a la propuesta de distribución de utilidades del ejercicio 2010 que será presentada a la Asamblea General de Accionistas.

Nota 5: Trabajadores y pensionados

Se distribuyeron, entre otros, los siguientes conceptos: sueldos y pensiones de jubilación, primas, vacaciones, bonificaciones, capacitación y bienestar social, gastos deportivos y de recreación, viáticos, aportes a la seguridad social, aportes sindicales, aportes a cajas de compensación familiar y aportes a riesgos profesionales.

	2011	2010	2009
Sueldos y pensiones de jubilación	70.341	71.375	67.915
Contribuciones y aportes sobre la nómina	25.999	22.062	24.079
Total trabajadores y pensionados	96.341	93.437	91.994

Las obligaciones laborales se ajustan al final de cada ejercicio con base en las disposiciones legales y convenios laborales vigentes.

La Empresa tiene constituido un patrimonio autónomo administrado por la Sociedad Administradora de Fondos de Pensiones y Cesantías Porvenir S.A. con el fin de garantizar el pago de las obligaciones pensionales de los trabajadores y extrabajadores de ISAGEN.

El valor máximo del fondo corresponderá al valor del cálculo actuarial determinado a diciembre 31 de cada año. En 2011 se aportaron a este fondo \$4.451.

El valor de este patrimonio autónomo a 31 de diciembre de 2011 asciende a \$39.545.

Nota 6: Proveedores de recursos financieros

Corresponden a obligaciones contraídas por la Empresa con establecimientos de crédito, con instituciones financieras o por la colocación de bonos en circulación.

El pasivo financiero aumentó 0,59% al pasar de \$1.507.134 millones en 2010 a \$1.516.058 en 2011.

	Valores	Porcentaje %
Corto plazo		
Externo	23.812	2%
Largo plazo		
Externo	1.492.246	98%
Total	1.516.058	100%

Las porciones corriente y de largo plazo de las obligaciones financieras, además de la emisión de bonos, se tienen contratadas con la banca internacional (Citibank N.A. E.U y Power Trust Limited - Citibank N.A. E.U respectivamente).

Como es costumbre en operaciones de este tipo, con el cierre de la financiación con seguro OPIC, la Empresa adquirió una serie de compromisos en los temas financiero y ambiental, principalmente. Al cierre de los años 2011 y 2010 la Empresa cumplió con todos estos compromisos.

Los intereses generados en las operaciones de financiación de los proyectos en construcción no se visualizan en la retribución de este grupo de interés, ya que dichos recursos son registrados directamente a la inversión.

Se consideró el valor neto entre otros ingresos y otros gastos financieros, tales como: valoración del portafolio de inversiones a precios de mercado, intereses de cuentas por cobrar, intereses de obligaciones financieras y diferencia en cambio. La distribución de valor para las entidades financieras se muestra en la siguiente tabla:

	2011	2010	2009
Intereses y comisiones	6.471	67.175	10.798
Diferencia en cambio	1.317	407	3.512
Total proveedores de servicios financieros	7.788	67.582	14.310

Los intereses y comisiones presentaron unavariación significativa debido al registro de los intereses generados en el proceso arbitral laudo Miel I en contra de la Empresa en el año 2010.

Nota 7: Proveedores de bienes y servicios

Se destacan los pagos correspondientes a vigilancia, suministros, arrendamiento de equipos, honorarios por asesoría financiera, jurídica y administrativa y el programa de aseguramiento empresarial.

	2011	2010	2009
Seguros, vigilancia y otros servicios	32.542	28.411	19.458
Generales y otros	46.010	3.525	30.526
Proveedores de bienes y servicios	78.552	31.936	49.984

Se han contratado diferentes pólizas de seguros para cubrir los riesgos de daños materiales, financieros, pérdidas totales por daños y hurtos, responsabilidad civil, incendio de viviendas; el cumplimiento de los riesgos relacionados con la construcción y el montaje de los equipos asociados a los proyectos Sogamoso, Amoyá, Manso y Guarinó. La Empresa posee adecuadas pólizas de seguros para proteger sus activos.

Como norma general, los pagos a proveedores se realizan a treinta días calendario, sin embargo, los pagos con facturación inferior a cinco millones de pesos así como cualquier pago a comunidades de áreas de influencia, sin importar su cuantía, tienen como plazo mínimo de pago ocho días calendario, contados a partir de la fecha de presentación de la factura en las oficinas de ISAGEN cumpliendo con los requisitos correspondientes.

Nota 8: Comunidad

En 2011, ISAGEN efectuó transferencias de Ley 99 a corporaciones autónomas regionales y a municipios de su área de influencia, realizó planes de manejo ambiental para el desarrollo de los programas de inversión social y biofísica, orientados a la formación y participación comunitaria en las áreas de influencia de sus centrales y proyectos, y al mejoramiento ambiental de las cuencas aportantes a sus embalses.

	2011	2010	2009
Transferencias ley 99	39.897	33.416	31.436
Inversión social	12.190	10.326	5.950
Inversión biofísica	1.102	1.120	516
Plan de manejo ambiental - social	1.925	1.598	2.031
Plan de manejo ambiental - biofísica	7.980	4.718	2.419
Otros costos - Prevención y atención	1.310	478	0
Total comunidades áreas de influencia	64.404	51.656	42.352

Nota 9: Reinversión

Hace referencia al valor mantenido por la Empresa para poder continuar con sus operaciones. Incluye partidas para la reposición y el mantenimiento de la capacidad productiva de las plantas de generación de energía, así como las utilidades generadas en 2011y no distribuidas en ese mismo año.

	2011	2010	2009
Depreciación y amortizaciones	108.995	108.697	103.475
Mantenimiento y reparación	36.996	35.022	31.689
Reservas de ley	266.325	246.212	76.096
Impuesto al patrimonio	(121.286)	(21.460)	(21.460)
Total reinversión	291.029	368.471	189.800

El impuesto pagado en 2011 correspondió al impuesto creado mediante la Ley 1370 de 2009, que se liquidó sobre el patrimonio líquido poseído el 1° de enero de 2011a la tarifa del 4,8%, debiéndose calcular un valor adicional por concepto de sobretasa, equivalente a 25% del impuesto. Este valor podrá imputarse contra la cuenta de revalorización del patrimonio. En la Empresa se optó por este tratamiento.

El impuesto al patrimonio pagado en el 2010 correspondió al impuesto creado mediante la Ley 1111 de 2006 el cual se liquidó sobre el patrimonio líquido poseído el 1° de enero de 2007,a la tarifa del 1,2%.Este impuesto podrá imputarse contra la cuenta de revalorización del patrimonio. En la Empresa se optó por este tratamiento.



Entorno
Macroeconómico

El año 2011 será recordado como uno de los de mejor desempeño de la economía colombiana. Un crecimiento de la actividad productiva constante, una inflación en los rangos de la meta objetivo, un comportamiento estable de la tasa de cambio, el comercio con buen dinamismo y unas tasas de interés que continuaron fomentando el crédito, fueron los hechos más destacados del año, a pesar de la fuerte turbulencia de los mercados europeos y la recesión en los Estados Unidos.

La crisis europea originada en Grecia fue sin lugar a dudas el hecho económico más importante de la economía mundial, los efectos de un plan de rescate que no fueron suficientes para solucionar los problemas estructurales del déficit fiscal griego, y la crisis se extendió a países como Italia, Portugal y España, colocando a las grandes potencias de Europa, como Francia y Alemania, en serios problemas para mantener la Unión Europea y la presencia del euro como moneda de referencia mundial.

Si bien los resultados económicos del país fueron más que satisfactorios, el mercado accionario colombiano no fue ajeno a la crisis, el Índice General de la Bolsa de Valores presentó una disminución en el transcurso del año cercana al 20%. Durante el año 2011 se presentaron ofertas de acciones por más de \$12 billones, cifra récord para el mercado local.

La actividad productiva del país fue el reflejo de los buenos resultados económicos, el crecimiento del PIB para el año 2011 se estima cercano al 6%, la llegada de inversión extranjera a Colombia logró su máximo nivel, siendo los sectores minero y energético los mayores demandantes de recursos. A finales del año se lograron tasas de desempleo de un dígito.

La inflación, si bien estuvo por encima de los pronósticos iniciales al cerrar en el 3,73%, se mantuvo en el rango establecido por el Banco de la República como meta de los próximos años. Los factores que llevaron a un aumento en el nivel general de precios fueron el dinámica de la demanda interna, la subida de los precios internacionales de algunos *commodities* y el fuerte invierno que azotó el país a lo largo del año.

La tasa de cambio se devaluó tan solo en el 1,5% en el transcurso de 2011. El primer semestre presentó una fuerte revaluación producto de la entrada de dólares ante el cambio en la calificación de riesgo del país y a la inyección de dólares por parte de la FED que generó un debilitamiento del dólar a nivel mundial. El segundo semestre contrarrestó la revaluación de los primeros seis meses, ya que la crisis europea generó un efecto contagio en el sector bancario de los países desarrollados que llevó a una fuerte apreciación del dólar.

Si bien el Banco de la República incrementó las tasas de intervención varias veces a lo largo del año, los efectos sobre las tasas del sistema financiero no fueron grandes. De hecho la demanda de crédito continuó con su tendencia creciente y las ganancias del sector superaron los \$5 billones finalmente, el año 2012 es de grandes retos para la economía colombiana: consolidar la senda del crecimiento económico debe ser la hoja de ruta para el Gobierno, sin dejar de prestar atención a las economías de Europa y EE.UU. las cuales pueden llegar a afectar el rumbo del crecimiento, y poniendo especial interés por la evolución de la demanda de China que ejerce gran presión sobre los precios y exportaciones de los *commodities*.



Verificación
externa
**cumplimiento
principios GRI**



INFORME DE REVISIÓN INDEPENDIENTE
Informe de Gestión 2011
ISAGEN S.A. E.S.P

Este informe ha sido preparado exclusivamente en interés de la empresa **ISAGEN S.A. E.S.P.**

Se ha realizado la revisión de la adaptación de los contenidos del Informe de Gestión 2011 de la empresa **ISAGEN S.A. E.S.P** de acuerdo a lo señalado en la Guía para la elaboración de Memorias de Sostenibilidad de Global Reporting Initiative (GRI) versión 3.1 y el procedimiento para la verificación de informes de sostenibilidad elaborada por **Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, Icontec.**

La preparación, el contenido y la autodeclaración del nivel de aplicación A del Informe de Gestión 2011, es responsabilidad de la dirección de la empresa **ISAGEN S.A. E.S.P.**, así como de definir, adaptar y mantener los sistemas de gestión y el control interno de los que se obtiene la información.

Nuestra responsabilidad es emitir un informe independiente basado en los procedimientos aplicados en nuestra revisión limitada. Se planeó y se llevó a cabo de acuerdo con el protocolo para el Servicio de Verificación de Reportes de Sostenibilidad de **Icontec**, el cual está basado en GRI.

El alcance del compromiso de aseguramiento se desarrolló según lo acordado con **Icontec**. Incluyó la verificación de una muestra de las actividades de responsabilidad social desarrolladas; y, una revisión de indicadores GRI que presentan el desempeño de sostenibilidad del periodo 2011-01-01 al 2011-12-31.

Hemos llevado a cabo nuestro trabajo de revisión y verificación de la información presentada en el Informe de Gestión 2011, que nos permite emitir una conclusión sobre la naturaleza y alcance del cumplimiento de los principios de transparencia por parte de la organización y una conclusión sobre la fiabilidad de sus indicadores de desempeño.

El trabajo de revisión ha consistido en la recopilación de evidencias, e incluyó entrevistas confirmatorias en las diversas áreas/procesos de la empresa responsables del enfoque de gestión que han participado en la elaboración del Informe de Gestión 2011. El énfasis recayó en la fiabilidad de la información.

El aseguramiento fue conducido entre el 2011-03-05 al 2011-03-13 en las ciudades de Medellín y terminando en la ciudad de Bogotá D.C.



A continuación se describen los procedimientos analíticos y pruebas de revisión por muestreo, que se aplicaron para alcanzar nuestras conclusiones:

- Lectura y revisión previa del Informe de Gestión 2011 terminado; para la identificación y consideración de los grupos de interés, así como la cobertura, relevancia e integridad de la información incluida en él, en función del entendimiento de la empresa de los requerimientos de los grupos de interés.
- Elaboración del plan de verificación, enviado a la empresa el 2011-03-05. Se llevaron a cabo cambios y modificaciones a éste, por razones logísticas y de acuerdo a la disponibilidad de las personas para las entrevistas.
- Análisis de la adaptación de los contenidos del Informe de Gestión 2011 a lo señalado en la Guía G3.1 del GRI.
- Reuniones con el personal responsable del Informe de Gestión 2011, para conocer los enfoques de gestión aplicados y obtener la información necesaria para la revisión externa. Se desarrollaron 16 entrevistas con los líderes los días 2012-03-12 y 13.
- Análisis del proceso de diseño del Informe de Gestión y de los procesos para recopilar y validar los datos presentados en el Informe de Gestión 2011 y revisión de la información relativa a los enfoques de gestión aplicados a cada grupo de indicadores, realizada el 2012-03-12.
- Comprobación, mediante la selección de una muestra, de la información cuantitativa y cualitativa de los indicadores incluidos en el Informe de Gestión 2011, y comprobación de que los indicadores y contenidos del informe corresponden con los recomendados por dicho estándar. Dicha comprobación incluyó 31 indicadores en las siguientes categorías: Ambientales: EN1, EN2, EN3, EN4, EN5, EN11, EN16; Laborales: LA4, LA6, LA7, LA8, LA10, LA13; Sociedad: SO1, SO3; Responsabilidad de Producto: PR1, PR2, PR3, PR4, PR5, PR6, PR7, Económico: EC1, EC6; Derechos Humanos: HR3, HR10; Sectoriales: EU6, EU11, EU20, EU21, EU25.
- Contraste de que el contenido del Informe de Gestión 2011 no contradice ninguna información relevante suministrada por la empresa en la documentación analizada.
- No se llevaron a cabo reuniones con los diferentes grupos de interés.

Conclusión:

ISAGEN S.A. E.S.P tiene muy estructuradas las fases del diseño del informe: la preparación, involucramiento, focalización, supervisión, verificación y comunicación. Es importante mantener las actividades de divulgación del informe y extenderla a un mayor número de grupos de interés con metodologías, lenguaje y temas específicos de acuerdo a la pertinencia que **ISAGEN S.A. E.S.P** define.



Se evidenció la mejora en el proceso de diseño, con la elaboración de una tabla control para la recopilación de la información requerida en cada uno de los indicadores reportados y la asignación de roles frente a la responsabilidad de dichos datos cuantitativos y cualitativos.

Se evidenció el compromiso de **ISAGEN S.A. E.S.P** a ser responsable con aquellos sobre los que tiene impacto o que generen un impacto sobre ella; y, tiene en funcionamiento un proceso continuo de participación con los grupos de interés, permitiéndole identificarlos, comprenderlos; además, de recoger sus opiniones y expectativas. Todo esto le ha permitido establecer e implementar en forma conjunta con los grupos de interés, estrategias, planes apropiados, sólidos y equilibrados, facilitando el entendimiento, el aprendizaje y la mejora de la organización.

La organización ha desarrollado una comprensión exhaustiva de su contexto de sostenibilidad y de cuáles son sus asuntos materiales. Implementa un proceso continuo para determinar la materialidad integrada y aplicada en toda la organización. **ISAGEN S.A. E.S.P** evalúa la materialidad bajo criterios adecuados y explícitos que son claros, entendibles y replicables. Todo esto, le ha permitido a **ISAGEN S.A. E.S.P** dar respuesta a sus asuntos materiales y a sus grupos de interés de forma exhaustiva y equilibrada.

En el informe son claros los retos, logros, la periodicidad, comparabilidad, el equilibrio, la fiabilidad y claridad de las informaciones presentadas que evidencian una transparencia de los datos e indicadores.

En la precisión del informe, se indica qué datos se han estimado y la referencia donde encontrar dicha información. Es posible mejorar la precisión de los datos, a través de la explicación de las técnicas de medición de datos y las bases de cálculo utilizadas, de forma que estos puedan ser reproducibles y comprendidos por los grupos de interés. Incluso, para mayor claridad a los lectores del Informe, es importante explicar si las técnicas y fuente de los datos, se han modificado con respecto a las utilizadas en los años anteriores.

Si la organización realizó modificación u omisiones a las orientaciones dadas por los protocolos GRI, es importante detallarlo, para mayor precisión y claridad. Igualmente se puede especificar si existe margen de error de los datos cuantitativos y si éstos influyen en las conclusiones sobre el desempeño. Además de especificar claramente si el informe no omite información relevante que pueda influir o aportar información a los grupos de interés en sus decisiones y valoraciones. Así mismo, para la fiabilidad y neutralidad del informe, se puede resaltar la fuente original de la información que figura en el informe, o de los datos que la organización considere adecuado para acceso a los grupos de interés; por último, disponer de una declaración de los responsables de la información, dando fe de su fiabilidad o precisión.



Como resultado de nuestra revisión limitada se concluye que el Informe de Gestión 2011 de la empresa **ISAGEN S.A. E.S.P** ha sido preparado, en todos sus aspectos significativos, de acuerdo con la guía para la elaboración de Memorias de Sostenibilidad de GRI versión 3.1 (G3.1), cumple con los principios para su elaboración, y es fiable de acuerdo a los procedimientos realizados. No existe información que nos haga creer que los aspectos revisados descritos contienen errores significativos.

El alcance de una revisión limitada es substancialmente inferior a una auditoría. Por lo tanto, no proporcionamos opinión de auditoría sobre el Informe de Gestión 2011.

Independencia:

Condujimos nuestro trabajo de acuerdo con nuestros requisitos del código de ética, el cual requiere, entre otros requisitos, que los miembros del equipo de aseguramiento, como la firma de aseguramiento, sea independiente del cliente asegurado incluyendo los que no han sido involucrados en el reporte escrito. El código también incluye requisitos detallados para asegurar comportamiento e integridad, objetividad, competencia profesional, debido cuidado profesional, confidencialidad, y comportamiento profesional de los verificadores. Icontec Internacional tiene sistemas y procesos implementados para monitorear el cumplimiento con el código y para prevenir conflictos relacionados con la independencia.

Restricciones de uso y distribución

El presente informe ha sido preparado exclusivamente para efectos de **dar aseguramiento** sobre el contenido del Informe de Gestión 2011 de **ISAGEN S.A. E.S.P**, para el ejercicio anual terminado el 2011-12-31; a lo señalado en el procedimiento para la verificación de informes de sostenibilidad elaborado por Icontec Internacional y no puede ser destinado para ningún otro propósito.

Nuestro informe se realiza única y exclusivamente para su presentación ante los grupos de interés lectores del Informe de Gestión 2011 y no debe ser distribuido o utilizado por otras partes.

ICONTEC Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación


María Zulema Vélez Jara
Directora Ejecutiva
Fecha: 2012-03-16



Índice de
contenidos del
**Global Reporting
Initiative**

Índice de contenidos del Global Reporting Initiative		Página / Comentario	Principio del Pacto Mundial	Objetivo de Desarrollo del Milenio	ISO 26000
1. ESTRATEGIA Y ANÁLISIS					
1.1	Declaración del máximo responsable de la toma de decisiones de la organización sobre la relevancia de la sostenibilidad para la organización y su estrategia.	20 - 25			6.2
1.2	Descripción de los principales impactos, riesgos y oportunidades.	Se presentan a lo largo del informe			6.2
2. PERFIL DE LA ORGANIZACIÓN					
2.1	Nombre de la organización.	5			
2.2	Principales marcas, productos y/o servicios.	4 - 13			
2.3	Estructura operativa de la organización.	5 67 - 69			6.2
2.4	Localización de la sede principal de la organización.	8			
2.5	Número de países en los que opera la organización.	4 - 13			
2.6	Naturaleza de la propiedad y forma jurídica.	5			
2.7	Mercados servidos.	4 - 13 47 - 55			
2.8	Dimensiones de la organización informante:				
	Ventas	48			
	Número de empleados	109 - 112			
	Activos	61 - 63			
2.9	Cantidad de productos y servicios prestados.	4 - 13			
2.9	Propiedad accionaria				
2.9	Cambios significativos durante el período cubierto por la memoria.	14 - 17			
2.10	Premios y distinciones recibidos durante el período informativo.	32			
EU1	Capacidad instalada desglosada por fuente primaria de energía y por régimen regulatorio.	4 - 13			
EU2	Producción de energía neta desglosada por fuente de energía y por régimen regulatorio.	42 - 45			
EU3	Número de cuentas de clientes residenciales, industriales, comerciales e institucionales.	27 - 28			
EU4	Largo de las líneas de distribución por régimen regulatorio.	El negocio de ISAGEN es la generación y comercialización de energía, no cuenta con una licencia de distribución.			

Índice de contenidos del Global Reporting Initiative		Página / Comentario	Principio del Pacto Mundial	Objetivo de Desarrollo del Milenio	ISO 26000
EU5	Asignación de permisos o equivalentes para emitir CO2 desglosados por el marco de comercio del carbono.	En Colombia no se asignan los permisos o equivalentes para emitir CO2 desglosados por el marco de comercio del carbono, dado que nuestro país no hace parte de la lista de países del Anexo B del protocolo de Kioto.	7		
3. PARÁMETROS DE LA MEMORIA					
Perfil de la memoria					
3.1	Período cubierto por la información contenida en la memoria.		14 - 15		
3.2	Fecha de la memoria anterior más reciente.	Este es el primer informe integrado de la Compañía que presenta de manera consolidada la gestión en materia ambiental, social y económica.			
3.3	Ciclo de presentación de memorias (anual, bienal).		14 - 17		
3.4	Punto de contacto para cuestiones relativas a la memoria o su contenido.		17		
Alcance y cobertura de la memoria					
3.5	Proceso de definición del contenido de la memoria.		14 - 15		
3.6	Cobertura de la memoria.		14		
3.7	Límites del alcance o cobertura de la memoria.		14 - 17		
3.8	La base para incluir información en el caso de negocios conjuntos.	Actualmente ISAGEN no desarrolla negocios de manera conjunta con otras organizaciones.			
3.9	Técnicas de medición de datos y bases para realizar los cálculos.	Se presentan a lo largo del informe			
3.10	Descripción del efecto que pueda tener la reinterpretación de información perteneciente a memorias anteriores.		14 - 17		
3.11	Cambios significativos relativos a periodos anteriores en el alcance, la cobertura o los métodos de valoración aplicados en la memoria.		14 - 17		
Índice del contenido del GRI					
3.12	Tabla que indica la localización de los contenidos básicos en la memoria.		206 - 222		

Índice de contenidos del Global Reporting Initiative		Página / Comentario	Principio del Pacto Mundial	Objetivo de Desarrollo del Milenio	ISO 26000
Verificación					
3.13	Política y práctica actual en relación con la solicitud de verificación externa de la memoria.	203 - 205			7.5.3
4. GOBIERNO, COMPROMISOS Y PARTICIPACIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS					
Gobierno					
4.1	La estructura de gobierno de la organización.	67 - 69			6.2
4.2	Indicar si el presidente del máximo órgano de gobierno ocupa también un cargo ejecutivo.	67 - 69			6.2
4.3	Estructura directiva unitaria.	67 - 72			6.2
4.4	Mecanismos de los accionistas y empleados para comunicar recomendaciones o indicaciones al máximo órgano de gobierno.	65 - 72			6.2
4.5	Vínculo entre la retribución de los miembros del máximo órgano de gobierno, altos directivos y ejecutivos y el desempeño de la organización.	70 76 - 85		3	6.2
4.6	Procedimientos implantados para evitar conflictos de intereses en el máximo órgano de gobierno.	70			6.2
4.7	Procedimiento de determinación de la composición, capacitación y experiencia exigible a los miembros del máximo órgano de gobierno y sus comités, incluida cualquier consideración sobre el sexo y otros indicadores de diversidad.	72 No se cuentan con consideraciones de diversidad y sexo sobre este indicador			6.2
4.8	Declaraciones de misión, valores, códigos de conducta y principios.	4 - 13		3	6.2
4.9	Procedimientos del máximo órgano de gobierno para supervisar la identificación y gestión, por parte de la organización, del desempeño económico, ambiental y social, incluidos riesgos y oportunidades relacionadas, así como la adherencia o cumplimiento de los estándares acordados a nivel internacional, códigos de conducta y principios.	67 - 69			6.2
4.10	Procedimientos para evaluar el desempeño propio del máximo órgano de gobierno, en especial con respecto al desempeño económico, ambiental y social.	67 - 69			6.2
Compromisos con iniciativas externas					
4.11	Descripción de cómo la organización ha adoptado un planteamiento o principio de precaución.	92	7 y 8	7	6.2
4.12	Principios o programas sociales, ambientales y económicos desarrollados externamente, así como cualquier otra iniciativa que la organización suscriba o apruebe.	Se presentan a lo largo del informe	1,2,3,4,6,7, 8,9 y 10	1,2,3,4, 5,6 y 7	6.2
4.13	Principales asociaciones a las que pertenezca la organización.	140 - 149		8	6.2

Índice de contenidos del Global Reporting Initiative		Página / Comentario	Principio del Pacto Mundial	Objetivo de Desarrollo del Milenio	ISO 26000
Participación de los grupos de interés					
4.14	Relación de grupos de interés que la organización ha incluido.	4 - 13			6.2
4.15	Lineamientos para la identificación y selección de grupos de interés con los que la organización se compromete.	11 - 12			6.2
4.16	Enfoques adoptados para la inclusión de los grupos de interés, incluidas la frecuencia de su participación por tipos y categoría de grupos de interés.	76 - 85			6.2
4.17	Principales preocupaciones y aspectos de interés que hayan surgido a través de la participación de los grupos de interés y la forma en la que ha respondido la organización a los mismos en la elaboración de la memoria.	76 - 85			6.2
5. INDICADORES DE DESEMPEÑO					
DIMENSIÓN ECONÓMICA					
Disponibilidad y confiabilidad					
EU6	Enfoque de gestión para asegurar la disponibilidad y confiabilidad de la electricidad en el corto y largo plazo.	35 - 40 42 - 45			
Gestión de la demanda					
EU7	Programas de gestión de la demanda, incluyendo programas residenciales, comerciales, institucionales e industriales.	47 - 56 123 - 128			
Investigación y Desarrollo					
EU8	Actividades y gastos en investigación y desarrollo destinados a proveer electricidad confiable y promover el desarrollo sostenible.	36 - 41	7 y 8	7	
Desmantelamiento de plantas					
EU9	Provisiones para el desmantelamiento de plantas de energía nuclear.	No aplica ya que ISAGEN no cuenta con plantas nucleares.	7 y 8	7	
Desempeño económico					
EC1	Valor económico directo generado y distribuido.	194 - 200			6.8 6.8.3 6.8.7 6.8.9

Índice de contenidos del Global Reporting Initiative		Página / Comentario	Principio del Pacto Mundial	Objetivo de Desarrollo del Milenio	ISO 26000
EC2	Consecuencias financieras y otros riesgos y oportunidades para las actividades de la Organización debido al cambio climático.	ISAGEN no ha determinado las consecuencias financieras derivadas del cambio climático. Sin embargo cuenta con un programa para gestionar de manera integral este asunto y promueve buenas prácticas de eficiencia energética a sus clientes	7	7	6.5.5
EC3	Cobertura de las obligaciones definidas por la organización.	194 - 200	8		
EC4	Ayudas financieras significativas recibidas del gobierno.	194 - 200			
Presencia en el mercado					
EC5	Rango de las relaciones entre el salario inicial estándar y por género y el salario mínimo local en lugares donde la Empresa realiza operaciones. *	109 - 112	1 y 6	3	6.4.4 6.8 6.6.6 6.8
EC6	Política, prácticas y proporción de gastos en proveedores locales.	199			6.8.5 6.8.7
EC7	Procedimientos para la contratación local y proporción de altos directivos procedentes de la comunidad local en lugares donde se desarrollen operaciones significativas.	120 - 121 99 - 107	6	1	6.8 6.8.5 6.8.7
Impactos económicos indirectos					
EC8	Desarrollo e impacto de las inversiones en infraestructura y los servicios prestados principalmente para el beneficio público mediante compromisos comerciales, pro bono, o en especie.	113 - 121		1,2,5 y 6	6.3.9 6.8 6.8.3 6.8.4 6.8.5 6.8.6 6.8.7 6.8.9
Disponibilidad y confiabilidad					
EU10	Capacidad planeada contra demanda de electricidad proyectada al largo plazo, desglosada por fuente de energía y por régimen regulatorio.	Los datos de demanda proyectada no se reportan dado que es información confidencial para la Compañía. 42 - 45			

* En esta memoria no están incluidos algunos indicadores de diversidad y género propuestos por la versión G3.1 considerando que en ISAGEN la gestión humana está centrada en las competencias del trabajador como ser humano y profesional y sin distinción alguna. En 2012, nos hemos propuesto analizar las mejores prácticas de inclusión y equidad de género para analizar su aplicación en la Compañía.

Índice de contenidos del Global Reporting Initiative		Página / Comentario	Principio del Pacto Mundial	Objetivo de Desarrollo del Milenio	ISO 26000
Gestión de la demanda					
EU11	Promedio de eficiencia en la generación de plantas térmicas, desglosada por fuente de energía y por régimen regulatorio.	225 - 226			
Eficiencia del sistema					
EU12	Pérdidas en transmisión y distribución como porcentaje de la energía total.		El rol de ISAGEN es ser generador y comercializador de energía, por lo tanto la interrupción del servicio está altamente relacionada con las actividades que desarrolla el distribuidor.		
DIMENSIÓN MEDIOAMBIENTAL					
Materiales					
EN1	Materiales utilizados, por peso o volumen. Incluye PCBs.	231 - 238	8	7	6.5 6.5.4
EN2	Porcentaje de los materiales utilizados que son reciclados.	229	8 y 9	7	6.5 6.5.4
Energía					
EN3	Consumo directo de energía desglosado por fuentes primarias.	224 - 241	8	7	6.5 6.5.4
EN4	Consumo indirecto de energía desglosado por fuentes primarias.	224 - 241	8	7	6.5 6.5.4
EN5	Ahorro de energía debido a la conservación y a mejoras en la eficiencia.	87 - 97		7	6.5 6.5.4
EN6	Iniciativas para proporcionar productos y servicios eficientes en el consumo de energía o basados en energías renovables, y las reducciones en el consumo de energía como resultado.	95 - 97 123 - 128 135 - 137		7	6.5 6.5.4

Índice de contenidos del Global Reporting Initiative		Página / Comentario	Principio del Pacto Mundial	Objetivo de Desarrollo del Milenio	ISO 26000
EN7	Iniciativas para reducir el consumo indirecto de energía y las reducciones logradas con dichas iniciativas.	97	8 y 9	7	6.5 6.5.4
		103			
		121			
		224 - 241			
Agua					
EN8	Captación total de agua por fuentes.	224 - 241	8	7	6.5 6.5.4
EN9	Fuentes de agua que han sido afectadas significativamente por la captación.	230		7	6.5 6.5.4
EN10	Porcentaje y volumen total de agua reciclada y reutilizada.	224 - 241	8 y 9	7	6.5 6.5.4
Biodiversidad					
EN11	Descripción de terrenos adyacentes o ubicados dentro de espacios naturales protegidos o de áreas de alta biodiversidad no protegidas.	90 - 97	8	7	6.5 6.5.6
EN12	Descripción de los impactos más significativos en la biodiversidad en espacios naturales protegidos o en áreas de alta biodiversidad no protegidas.	224 - 241		7	6.5 6.5.6
EU13	Comparación de la biodiversidad de hábitats compensados con la biodiversidad de áreas afectadas.	224 - 241	8	7	
EN13	Hábitats protegidos o restaurados.	91		7	6.5 6.5.6
EN14	Estrategias y acciones implantadas y planificadas para la gestión de impactos sobre la biodiversidad.	90 - 97	8	7	6.5 6.5.6
EN15	Número de especies, desglosadas en función de su peligro de extinción, incluidas en la lista roja de la IUNC y en los listados nacionales y cuyos hábitats se encuentren en áreas afectadas por las operaciones según el grado de amenaza por especie.	90 - 97	8	7	6.5 6.5.6
Emisiones, vertidos y residuos					
EN16	Emisiones totales, directas e indirectas, de gases de efecto invernadero, por peso.	87 - 97 236	8	7	6.5 6.5.5
EN17	Otras emisiones indirectas de gases de efecto invernadero reportadas por peso.	87 - 97	8	7	6.5 6.5.5
EN18	Iniciativas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y las reducciones logradas.	95 - 97	7,8 y 9	7	6.5 6.5.5
EN19	Emisiones de sustancias destructoras de la capa ozono por peso.	231 - 232	8	7	6.5 6.5.3

	Índice de contenidos del Global Reporting Initiative	Página / Comentario	Principio del Pacto Mundial	Objetivo de Desarrollo del Milenio	ISO 26000
EN20	Óxidos nitrosos (NOx), óxidos de azufre (SOx) y otras emisiones significativas al aire por tipo y peso.	231 -232	8	7	6.5 6.5.3
EN21	Vertimiento total de aguas residuales, según su naturaleza, calidad y destino.	224 - 241	8	7	6.5 6.5.3
EN22	Peso total de residuos gestionados, según tipo y método de tratamiento.	224 - 241	8	7	6.5 6.5.3
EN23	Número total y volumen de los derrames más significativos.	224 - 241	8	7	6.5 6.5.3
EN24	Peso de los residuos transportados, importados, exportados o tratados que se consideran peligrosos según la clasificación del Convenio de Basilea, anexos I, II, III y VIII y porcentaje de residuos transportados internacionalmente.	224 - 241			6.5 6.5.3
EN25	Identificación, tamaño, estado de protección y valor de la biodiversidad de recursos hídricos y hábitats relacionados, afectados significativamente por vertidos de agua y aguas de escorrentía de la organización informante.	224 - 241	8	7	6.5 6.5.4 6.5.6
	Productos y servicios				
EN26	Iniciativas para mitigar los impactos ambientales de los productos y servicios, y grado de reducción de ese impacto.	97 114 - 121	7,8 y 9	7	6.5 6.5.4 6.6.6 6.7.5
EN27	Porcentaje de productos vendidos, y sus materiales de embalaje, que son recuperados al final de su vida útil, por categorías de productos.	224 - 241	8 y 9	7	6.5 6.5.4 6.7.5
	Cumplimiento normativo				
EN28	Valor monetario de multas y sanciones no monetarias por incumplimiento de leyes ambientales.	224 - 241	8	7	6.5
	Transporte				
EN29	Impactos ambientales significativos del transporte de productos y otros bienes y materiales utilizados para las actividades de la organización, así como del transporte de personal.	224 - 241	8	7	6.5 6.5.4 6.6.6
	General				
EN30	Desglose por tipo del total de gastos e inversiones ambientales.	26	7, 8 y 9	7	6.5

Índice de contenidos del Global Reporting Initiative		Página / Comentario	Principio del Pacto Mundial	Objetivo de Desarrollo del Milenio	ISO 26000
DIMENSIÓN SOCIAL					
PRÁCTICAS LABORALES Y ÉTICA DEL TRABAJO					
Empleo					
EU14	Programas y procesos para garantizar la disponibilidad de mano de obra calificada.	99 - 107	6	3	
EU15	Porcentaje de empleados con derecho a jubilarse en los próximos 5 y 10 años, desglosados por categoría y región.	111			
EU16	Políticas y requisitos en materia de salud y seguridad de los trabajadores, contratistas y subcontratistas.	133- 134 106 -107	4		
LA1	Desglose del colectivo de trabajadores por tipo de empleo, por contrato, por región y por género.*	109 - 112		3	6.4 6.4.3
LA2	Número total de empleados y tasa de nuevas contrataciones y rotación media, desglosados por grupo de edad, género y región.*	109 - 112	6		6.4 6.4.3
EU17	Días trabajados por contratista y subcontratistas involucrados en construcción, operación y actividades de mantenimiento.	113 - 121			
EU18	Porcentaje de contratistas y subcontratistas que han experimentado una capacitación relevante en temas de salud y de seguridad.	133 - 134	4		
LA3	Beneficios prestados a los empleados con jornada completa, que no se ofrecen a los empleados temporales o de media jornada, desglosado por ubicaciones significativas de actividad.	104			6.4 6.4.3 6.4.4
Relaciones empresa/trabajadores					
LA4	Porcentaje de empleados que están representados por sindicatos independientes o que están cubiertos por acuerdos colectivos.	104	1 y 3		6.4 6.4.3 6.4.4 6.4.5 6.3.10
LA5	Período(s) mínimo(s) de preaviso relativo(s) a cambios organizativos, incluyendo si estas notificaciones son especificadas en los convenios colectivos.		ISAGEN tiene mecanismos de diálogo y comunicación con sus trabajadores, posibilitando dinámicas permanentes de retroalimentación, es por ello que la Empresa no cuenta con períodos de preavisos.	3	6.4 6.4.3 6.4.4 6.4.5

* En esta memoria no están incluidos algunos indicadores de diversidad y género propuestos por la versión G3.1 considerando que en ISAGEN la gestión humana está centrada en las competencias del trabajador como ser humano y profesional y sin distinción alguna. En 2012, nos hemos propuesto analizar las mejores prácticas de inclusión y equidad de género para analizar su aplicación en la Compañía.

Índice de contenidos del Global Reporting Initiative		Página / Comentario	Principio del Pacto Mundial	Objetivo de Desarrollo del Milenio	ISO 26000
Salud y seguridad en el trabajo					
LA6	Porcentaje del total de trabajadores que está representado en comités de salud y seguridad conjuntos de dirección-empleados, establecidos para ayudar a controlar y asesorar sobre programas de salud y seguridad en el trabajo.	106 - 107	1		6.4 6.4.6
LA7	Tasas de absentismo, enfermedades profesionales, días perdidos y número de víctimas mortales relacionadas con el trabajo por región y por género. *	106 - 107 133 -134	1		6.4 6.4.6
LA8	Programas de educación, formación, asesoramiento, prevención y control de riesgos que se apliquen a los trabajadores, a sus familias o a los miembros de la comunidad en relación con enfermedades graves.	106 - 107 114 - 121	1	5 y 6	6.4 6.4.6 6.8 6.8.3 6.8.4 6.8.8
LA9	Asuntos de salud y seguridad cubiertos en acuerdos formales con sindicatos.	104 - 107			6.4 6.4.6
Formación y educación					
LA10	Promedio de horas de formación al año por empleado, desglosado por género y categoría de empleado. *	101 - 102			6.4 6.4.7
LA11	Programas de gestión de habilidades y de formación continua que fomenten la empleabilidad de los trabajadores y que les apoyen en la gestión del final de sus carreras profesionales.	101 - 102			6.4 6.4.7 6.8.5
LA12	Porcentaje de los empleados que reciben evaluaciones regulares de desempeño y de desarrollo profesional desglosado por género.*	103			6.4 6.4.7
Diversidad e igualdad de oportunidades					
LA13	Composición de los órganos de gobierno corporativo y plantilla, desglosado por categoría de empleado, género, grupo de edad, pertenencia a minorías y otros indicadores de diversidad.*	19 No se cuentan con consideraciones de diversidad y género sobre este indicador.	1 y 6		6.3.7 6.3.10 6.4 6.4.3
Remuneración equitativa para hombres y mujeres					
LA14	Relación entre salario base y remuneración de las mujeres respecto al de los hombres, desglosado por categoría de empleado y lugares significativos de operación.	109 - 112	1 y 6	3	6.3.7 6.3.10 6.4 6.4.3 6.4.4
LA15	Regreso al trabajo y tasa de retención tras permiso de paternidad o maternidad por género.*	109 - 112			

* En esta memoria no están incluidos algunos indicadores de diversidad y género propuestos por la versión G3.1 considerando que en ISAGEN la gestión humana está centrada en las competencias del trabajador como ser humano y profesional y sin distinción alguna. En 2012, nos hemos propuesto analizar las mejores prácticas de inclusión y equidad de género para analizar su aplicación en la Compañía.

Índice de contenidos del Global Reporting Initiative		Página / Comentario	Principio del Pacto Mundial	Objetivo de Desarrollo del Milenio	ISO 26000
DERECHOS HUMANOS					
Prácticas de inversión y abastecimiento					
HR1	Porcentaje y número total de contratos y acuerdos de inversión significativos que incluyan cláusulas que incorporan preocupaciones en materia de derechos humanos o que hayan sido objeto de análisis en materia de derechos humanos.	144 - 149 Actualmente ISAGEN no tiene acuerdos de inversión y tendrá en cuenta el tema de derechos humanos en caso de que se presenten.	1,2,3,4,5 y 6		6.3 6.3.3 6.3.5 6.6.6
HR2	Porcentaje de los proveedores, contratistas y otros socios comerciales significativos que han sido objeto de análisis en materia de derechos humanos, y medidas adoptadas como consecuencia.	144 - 149	1,2,3,4,5 y 6		6.3 6.3.3 6.3.5 6.4.3 6.6.6
HR3	Total de horas de formación de los empleados sobre políticas y procedimientos relacionados con aquellos aspectos de los derechos humanos relevantes para sus actividades, incluyendo el porcentaje de empleados formados.	144 - 149	1,2,3, 4, 5 y 6		6.3 6.3.5
No discriminación					
HR4	Número total de incidentes de discriminación y medidas correctivas adoptadas.	104 - 107	1,2 y 6	3	6.3 6.3.6 6.3.7 6.3.10 6.4.3
Libertad de asociación y convenios colectivos					
HR5	Operaciones y proveedores significativos identificados en los que el derecho a libertad de asociación y de acogerse a convenios colectivos pueda ser violado o pueda correr importantes riesgos, y medidas adoptadas para respaldar estos derechos.	104 - 107 134	1,2 y 3	8	6.3 6.3.3 6.3.4 6.3.5 6.3.8 6.3.10 6.4.3 6.4.5
Explotación infantil					
HR6	Operaciones y proveedores significativos identificados que conllevan un riesgo ignificativo de incidentes de explotación infantil, y medidas adoptadas para contribuir a la abolición fectiva.	144 - 149 134	1,2 y 5		6.3 6.3.3 6.3.4 6.3.5 6.3.7 6.3.10

Índice de contenidos del Global Reporting Initiative		Página / Comentario	Principio del Pacto Mundial	Objetivo de Desarrollo del Milenio	ISO 26000
Trabajos forzados					
HR7	Operaciones y proveedores significativos identificados como de riesgo significativo de ser origen de episodios de trabajo forzado u obligatorio, y las medidas adoptadas para contribuir a la eliminación.	104 - 107 134	1,2 y 4		6.3 6.3.3 6.3.4 6.3.5 6.3.7 6.3.10
Prácticas de seguridad					
HR8	Porcentaje del personal de seguridad que ha sido formado en las políticas o procedimientos de la organización en aspectos de derechos humanos relevantes para las actividades.	144 - 149	1 y 2		6.3 6.3.5 6.4.3 6.6.6
Derechos de los indígenas					
HR9	Número total de incidentes relacionados con violaciones de los derechos de los indígenas y medidas adoptadas.	No se presentaron incidentes relacionados con violaciones a los derechos de los indígenas.	1 y 2		6.3 6.3.6 6.3.7 6.3.8 6.6.7
HR10	Porcentaje y número total de operaciones que han sido objeto de revisiones y/o evaluaciones de impactos en materia de derechos humanos.	144 - 149			
HR11	Número de quejas relacionadas con derechos humanos que han sido registradas, diligenciadas y resueltas a través de mecanismos formales de quejas	144 - 149			
SOCIEDAD					
Comunidad locales					
EU19	Participación de los grupos de interés en el proceso de toma de decisiones relativas a planeación de la energía y desarrollo de infraestructura.	Las comunidades de área de influencia de las centrales y proyectos en construcción participan activamente en el desarrollo de iniciativas de infraestructura de manera local y en desarrollo de los Planes de Manejo Ambiental. No intervienen en la planeación de la energía.			
		144 - 149			
EU20	Acercamiento de cómo se manejan los impactos de desplazamiento.	114 235	1 y 2	1	

Índice de contenidos del Global Reporting Initiative		Página / Comentario	Principio del Pacto Mundial	Objetivo de Desarrollo del Milenio	ISO 26000
Planeación y respuesta a Emergencias o Desastres					
EU21	Planificación de medidas de contingencia, plan de gestión de desastres/emergencias y programas de entrenamiento, y planes de recuperación/restauración.	73 - 74	1 y 2	1	
Comunidades locales					
EU22	Número de personas desplazadas y compensadas física o económicamente desglosadas por tipo de proyecto Porcentaje de operaciones con compromisos implementados en comunidades locales, valoración de impactos y programas de desarrollo.	114 - 121			
S01	Porcentaje de operaciones con compromisos implementados en comunidades locales, valoración de impactos y programas de desarrollo.	113 - 121	4,5 y 6	3	6.3.9 6.8 6.8.5 6.8.7 6.6.7
S09	Operaciones con potencial o impacto negativo significativo en las comunidades locales.	113 - 121 224 - 241			
S010	Medidas de prevención y mitigación implementadas en operaciones con potencial o impactos negativos signiificativos en comunidades locales.	113 - 121 224 - 241			
Corrupción					
S02	Porcentaje y número total de unidades de negocio analizadas con respecto a riesgos relacionados con la corrupción.		La gestión de riesgos en ISAGEN incluye la actualización periódica del inventario de riesgos, el cual incluye los riesgos de corrupción y fraude, para el cual se identifican las áreas del negocio que se pueden ver afectadas y los planes de acción para mitigarlos. El 100% de los procesos de la Organización fueron evaluados frente a estos riesgos.	10	8 6.6 6.6.3
S03	Porcentajes de empleados formados en las políticas y procedimientos anti-corrupción de la organización.	70 - 73	10		6.6 6.6.3
S04	Medidas tomadas en respuesta a incidentes de corrupción.	66 - 75	10	8	6.6 6.6.3

Índice de contenidos del Global Reporting Initiative		Página / Comentario	Principio del Pacto Mundial	Objetivo de Desarrollo del Milenio	ISO 26000
Política pública					
S05	Posición en las políticas públicas y participación en el desarrollo de las mismas y de actividades de "lobbying".	47 - 57 93 - 94	1,2,3,4,6, 7,8,9 y10	8	6.6 6.6.4 6.8.3
S06	Valor total de las aportaciones financieras y en especies a partidos políticos o a instituciones relacionadas, por países.	La Empresa no participa ni contribuye con actividades políticas, ni apoya partidos políticos o candidatos a cargos públicos.	10	8	6.6 6.6.4 6.8.3
Comportamiento de competencia desleal					
S07	Número total de acciones por causas relacionadas con prácticas monopolísticas y contra la libre competencia, y sus resultados.	No se presentaron acciones por causas relacionadas con prácticas monopolísticas y contra la libre competencia.			6.6 6.6.5 6.6.7
Cumplimiento normativo					
S08	Valor monetario de sanciones y multas significativas y número total de sanciones no monetarias derivadas del incumplimiento de las leyes y regulaciones.	No se presentaron multas derivadas del incumplimiento de las leyes y regulaciones.			6.6 6.6.7 6.8.7*
RESPONSABILIDAD SOBRE EL PRODUCTO					
Acceso					
EU23	Programas, incluyendo los convenios con el gobierno para mejorar o mantener el acceso a la electricidad y el servicio al cliente.	140 - 150		1	
Aspecto: Provisión de la información					
EU24	Prácticas para direccionar el lenguaje, la cultura, el analfabetismo y discapacidades relacionadas con barreras para el acceso y la seguridad en el uso de la electricidad y servicios de soporte al cliente.	123 - 128		1 y 2	
Salud y seguridad del cliente					
PR1	Fases del ciclo de vida de los productos y servicios en las que se evalúan, para en su caso ser mejorados, los impactos de los mismos en la salud y seguridad de los clientes, y porcentaje de categorías de productos y servicios significativos sujetos a tales procedimientos de evaluación.	123 - 128	1		6.3.9 6.6.6 6.7 6.7.4 6.7.5
PR2	Número total de incidentes derivados del incumplimiento la regulación legal o de los códigos voluntarios relativos a los impactos de los productos y servicios en la salud y la seguridad durante su ciclo de vida, distribuidos en función del tipo de resultado de dichos incidentes.	123 - 128			6.3.9 6.6.6 6.7 6.7.4 6.7.5


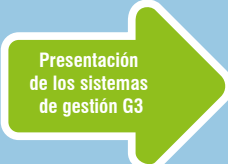
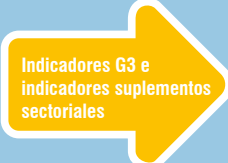
Índice de contenidos del Global Reporting Initiative		Página / Comentario	Principio del Pacto Mundial	Objetivo de Desarrollo del Milenio	ISO 26000
EU25	Número de heridos y muertes de usuarios del servicio involucrando bienes de la empresa, incluyendo juicios legales, asentamientos y casos legales pendientes.	No se presentó ningún incidente relacionado con este tema	1 y 2		
Etiqueteado de productos y servicios					
PR3	Tipos de información sobre los productos y servicios que son requeridos por los procedimientos y la normativa, y porcentaje de productos y servicios sujetos a tales requerimientos informativos.	123 - 128	8		6.7 6.7.3 6.7.4 6.7.5 6.7.6 6.7.9
PR4	Número total de incumplimientos de la regulación y de los códigos voluntarios relativos a la información y al etiquetado de los productos y servicios, distribuidos en función del tipo de resultado de dichos incidentes.	123 - 128	8		6.7 6.7.3 6.7.4 6.7.5 6.7.6 6.7.9
PR5	Prácticas con respecto a la satisfacción del cliente, incluyendo los resultados de los estudios de satisfacción del cliente.	123 - 128			6.7 6.7.4 6.7.5 6.7.6 6.7.8 6.7.9
Comunicaciones de marketing					
PR6	Programas de cumplimiento de las leyes o adhesión a estándares y códigos voluntarios mencionados en comunicaciones de marketing, incluidos la publicidad, otras actividades promocionales y los patrocinios.	76 - 85			6.7 6.7.3 6.7.6 6.7.9
PR7	Número total de incidentes fruto del incumplimiento de las regulaciones relativas a las comunicaciones de marketing, incluyendo la publicidad, la promoción y el patrocinio, distribuidos en función del tipo de resultado de dichos incidentes.	123 - 128			6.7 6.7.3 6.7.6 6.7.9
Privacidad del cliente					
PR8	Número total de reclamaciones debidamente fundamentadas en relación con el respeto a la privacidad y la fuga de datos personales de clientes .	123 - 128			6.7 6.7.7
Cumplimiento normativo					
PR9	Coste de aquellas multas significativas fruto del incumplimiento de la normativa en relación con el suministro y el uso de productos y servicios de la organización.	123 - 128			6.7 6.7.6

Índice de contenidos del Global Reporting Initiative		Página / Comentario	Principio del Pacto Mundial	Objetivo de Desarrollo del Milenio	ISO 26000
Acceso					
EU26	Porcentaje de la población no servida en áreas con licencia de distribución o servicio.	El negocio de ISAGEN es la generación y comercialización de energía, no cuenta con una licencia de distribución.		1	
EU27	Número de desconexiones residenciales por falta de pago desglosadas por duración de la desconexión y por régimen regulatorio.	ISAGEN puede desconectar por no pago a los clientes no regulados colombianos, esta acción no aplica a usuarios residenciales ya que la Empresa no cuenta con un licencia de distribución. Hasta el momento, la Empresa no ha desconectado a clientes finales.			
EU28	Frecuencia promedio de interrupcion del suministro eléctrico.	El rol de ISAGEN es ser generador y comercializador de energía, por lo tanto la interrupción del servicio está altamente relacionada con las actividades que desarrolla el distribuidor.			
EU29	Duración promedio de interrupción del suministro eléctrico.				
EU30	Factor promedio de disponibilidad de las plantas de generación, desglosado por fuente de energía y por régimen regulatorio.				43

Nivel de aplicación GRI

ISAGEN se sitúa en el nivel de aplicación A+

Nivel de aplicación del Global Reporting Initiative

	C	C+	B	B+	A	A+
 <p>Presentación del perfil del G3</p>	<p>Reportar sobre 1,1 2,1-2,10 3,1-3,8 3,10-3,12 4,1-4,4 16-4,15</p>		<p>Reportar sobre todos los criterios el nivel C más: 1,2 3,9-3,13 4,5-4,13 4,16-4,17</p>		<p>Reportar los mismos requerimientos que el nivel B</p>	
 <p>Presentación de los sistemas de gestión G3</p>	<p>No es requerido</p>		<p>Declaración del enfoque de los sistemas de gestión para cada categoría de indicadores</p>		<p>Declaración del enfoque de los sistemas de gestión para cada categoría de indicadores</p>	
 <p>Indicadores G3 e indicadores suplementos sectoriales</p>	<p>Reportar un mínimo de 10 indicadores de desempeño, incluyendo al menos 1 del ámbito: social, económico y ambiental</p>		<p>Reportar un mínimo de 20 indicadores de desempeño, incluyendo 1 al menos del ámbito: económico, ambiental, derechos humanos, trabajo, sociedad, responsabilidad del producto</p>		<p>Reportar cada indicador central del G3 e indicadores sectoriales a la luz del principio de materialidad. Sin no se reporta indicar por qué</p>	
	Reporte verificado por terceros		Reporte verificado por terceros		Reporte verificado por terceros	



Indicadores
Gestión Ambiental

A continuación se reportan los indicadores de la gestión ambiental en materia de consumo de agua y energía, emisiones, vertimientos, residuos sólidos y planes de manejo ambiental componentes biótico, físico y social. La información corresponde tanto a los proyectos en construcción como a las centrales generación. Para el caso de los proyectos solo se presentan datos para los últimos dos años, debido a que la medición de estos indicadores se implementó en 2010.

Materiales utilizados por peso

	2009	2010	2011
Consumo total de gas natural Central Termocentro (MBTU)	4.690.948,0	5.978.816,2	2.941.623,0
Consumo total de combustible de emergencia Jet A-1 en Termocentro (galones)	0	101.861,0	1.500,0

El consumo total de gas natural en la Central Termocentro para el año 2011 fue de 2.941.623,0 MBTU. Disminuyó en un 49,2% con respecto al año 2010 debido a que la generación de energía en esta central fue menor en 2011.

El consumo de combustible líquido JET A1 en 2010 corresponde al segundo semestre; para el año 2011 se tuvo un consumo de 1.500,0 galones por pruebas del sistema de conducción y alimentación de las unidades de generación.

Promedio de eficiencia en la generación de la Central térmica Termocentro

Año	2009	2010	2011
Eficiencia térmica (%)	48,15	46,90	46,90
Eficiencia térmica (Btu/kWh)	7.087,21	7.275,98	7.275,98

Los principales materiales consumidos en los proyectos en construcción se presentan a continuación:

Material	2010 (1)	2011
Consumo de acero de refuerzo (KN)	36.031,8	12.769,0
Consumo de concretos (m3)	156.252,6	33.942,0
Consumo de diesel (ACPM) (gal)	4.065.278,5	4.257.967

(1) Estos datos no coinciden a los reportados en el informe anterior debido a que se presentó un error en la etapa de diseño

Agua turbinada

Los principales insumos utilizados para el proceso de generación de energía para las centrales hidroeléctricas corresponden al agua turbinada, es decir, que proviene del embalse. Esta pasa por las turbinas y una vez utilizada es reintegrada a las fuentes hídricas sin generar mayores impactos en el ambiente.

	2009	2010	2011
Total agua turbinada en las centrales (Millones de metros cúbicos)	8.435,27	8.737,89	9.968,98

Agua reciclada en la Central térmica Termocentro (1)

En este indicador se reporta la cantidad de agua que recirculó en la torre de enfriamiento para la generación de energía en el ciclo combinado de la Central Termocentro. A continuación se presentan los resultados obtenidos los dos últimos años.

Volumen	2010	2011
Recirculación de agua por operación en ciclo combinado m3/año	17.693	17.000

El recurso es captado de cinco pozos de agua subterránea y se emplea en el proceso de enfriamiento (ciclo cerrado), evitando su vertimiento al ambiente en su totalidad.

(1) Este indicador comenzó a reportarse a partir del 2010 por tanto no se registran datos para el 2009.

Consumo de energía en las centrales

	2009	2010	2011
Consumo de energía en las centrales de generación (Kilojulios)	58.275.381.600	55.152.090.000	59.742.946.800

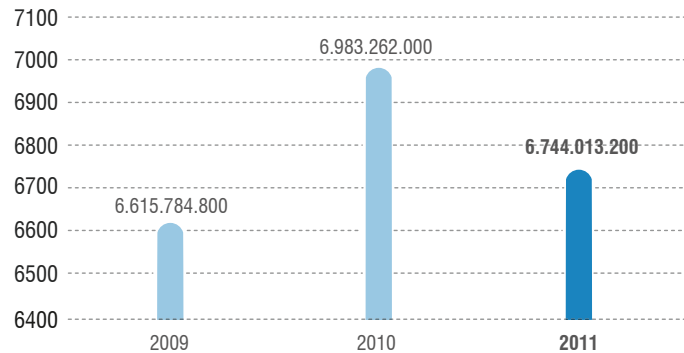
Los datos 2009 y 2010 no coinciden con lo reportado en informes anteriores, debido a que no se habían considerado los servicios auxiliares externos de la Central Miel I.

Consumo de energía en los proyectos en construcción

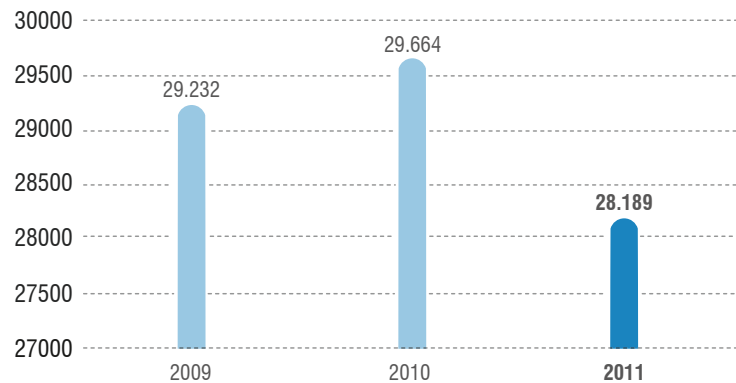
	2010	2011
Consumo de energía eléctrica proyectos en construcción (KiloJulios)	57.193.922.380,00	156.239.384.503,00

Los incrementos en el consumo de energía eléctrica de los proyectos en construcción se dan por las dinámicas propias de los proyectos. En el caso de Amoyá, en 2011 se iniciaron los montajes de equipos y blindajes de túneles que demandan mayor consumo de energía (soldaduras, iluminación, etc.) igualmente para el caso de Manso el montaje de equipos también demandó más energía.

Consumo total de energía eléctrica sede Medellín (KJ)



Consumo de energía eléctrica por persona sede Medellín (KJ/persona/día)



El consumo de energía aumentó con respecto al 2010 por el ingreso de nuevas personas a la Compañía. Sin embargo, el consumo por persona disminuyó debido a las campañas de educación ambiental dirigidas a trabajadores y contratistas.

Extracción total de aguas por fuentes

En las centrales y proyectos de ISAGEN el agua para uso doméstico es captada de fuentes superficiales. Solo para la Central Termocentro se capta de fuentes subterráneas. A continuación se presentan los datos a 2011:

Total agua concesionada centrales de ISAGEN para uso doméstico e industrial:

2010	2011
347,1 L/s	351,1 L/s

El total de agua otorgada por concesión en 2011 está distribuida entre las centrales de generación de ISAGEN, de la siguiente manera: 97,95% para Central Termocentro, 1,41% Central Miel, 0,46% Central San Carlos, 0,16% Central Jaguas y 0,02% Central Calderas, para un total de 347,1 L/s. Los 4 L/s restantes corresponden a una concesión de aguas temporal (otorgada hasta marzo de 2012) para efectuar las obras de mejoramiento del colector principal de la presa zona baja del embalse Punchiná asociado a la Central hidroeléctrica San Carlos.

Total agua concesionada proyectos de ISAGEN para uso doméstico e industrial:

2010	2011
405,01 L/s	956,68 L/s

El incremento en el agua concesionada se presenta especialmente por algunas concesiones que fueron otorgadas en el año 2011 al proyecto Sogamoso.

Consumo de agua

Consumo total de agua (m3)	Año 2009	Año 2010	Año 2011
Centrales de generación	59.315,20	47.226,97	48.938,08
Proyectos en construcción	-----	3.600.212,83	3.766.344,00
Sede Medellín	7.567,00	7.516,00	8.428,00
Total	66.882,20	3.654.955,80	3.823.710,08

En todas las centrales y campamentos de los proyectos, la dotación per cápita de agua para uso doméstico se encuentra por debajo de los valores de referencia establecidos por las autoridades ambientales competentes (255 L/hab-día).

El consumo de agua en las centrales de generación en el año 2011 incrementó en un 3,5% con respecto al año anterior. Entre los aspectos que inciden en el incremento del consumo se encuentran: fugas que se presentan en el sistema de distribución, obras de modernización que requirieron mayor consumo de agua y aumento en la población flotante en las centrales. Las acciones de mejora implementadas durante el año 2011 tendientes a disminuir el consumo de agua fueron las actividades de inspección y mantenimiento de las redes de distribución, y el programa de educación ambiental para sensibilizar a los trabajadores de ISAGEN y a los contratistas que usan el acueducto de las centrales.

Las dinámicas propias de los proyectos en construcción, como por ejemplo el incremento en el número de personas en los campamentos del proyecto Sogamoso, conduce a un aumento en los consumos de agua. Vale la pena mencionar que en los proyectos en construcción se utilizó en promedio solo 12% del agua concesionada debido a que se realizaron actividades que permitieron optimizar su consumo.

Vertido total y calidad de los efluentes

En la siguiente tabla se muestra el caudal promedio diario vertido en las centrales y proyectos de ISAGEN:

	Caudal vertido (L/s)	
	2010	2011
Centrales de generación	35,05	27,40
Proyectos en construcción	54,73	75,69
Total	89,78	103,09

Para el año 2010 en las centrales en operación, el caudal promedio vertido estuvo discriminado así: 3,46 L/s que corresponden a aguas residuales domésticas y 31,59 L/s a aguas residuales industriales, las cuales son generadas por la Central Termocentro. En 2011 el caudal promedio vertido por las centrales en operación corresponde a 3,80 L/s de aguas residuales domésticas y 23,60 L/s de aguas residuales industriales.

La reducción en el caudal promedio de aguas residuales industriales vertidas en respecto a 2010 está asociada a la disminución en la generación eléctrica en la central térmica. Para los proyectos, el incremento en los caudales de vertimientos se debe principalmente al avance de las excavaciones subterráneas, lo cual incrementó la cantidad de agua que debe ser evacuada.

Eficiencia de remoción de los sistemas de tratamiento de aguas residuales

	2009	2010	2011
Centrales de generación	73,24%	85,01%	80,00%
Proyectos de generación	-----	69,6%	70,38%

ISAGEN realiza diferentes tipos de tratamientos para las aguas residuales domésticas e industriales que se generan. Entre ellos se destacan:

- › Plantas de lodos activados
- › Plantas de tratamiento compactas
- › Tanques sedimentadores
- › Filtros anaerobios de flujo ascendente
- › Coagulación - floculación
- › Dosificación de polímero y control de pH
- › Trampas de grasas
- › Pozos sépticos
- › Sistemas electrostáticos para manejo de aguas provenientes de las excavaciones de los túneles, con resultados positivos en la remoción de sedimentos.

El comportamiento de los sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas e industriales en las centrales ha sido satisfactorio alcanzando en la mayoría de sistemas el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente aplicable a la empresa. En aquellas oportunidades en que no se han alcanzado los estándares establecidos se han implementado las acciones correctivas para mejorar la eficiencia del tratamiento.

En los proyectos se mejoró levemente en los porcentajes de remoción, sin embargo se han presentado dificultades para

alcanzar la remoción de DBO5 del 80%, ya que los principales vertimientos, que están representados por los generados en las excavaciones subterráneas, contienen concentraciones muy bajas de carga orgánica, razón por la cual su remoción se hace más compleja.

Cantidad total de residuos por tipo y destino

Generación total de residuos comunes

El manejo integral de los residuos sólidos se realiza con la participación activa de trabajadores y contratistas. La gestión de residuos se realiza de acuerdo con sus características, así:

- › Aprovechables: reúso, compostaje, lombricultivo y reciclaje.
- › Peligrosos: gestión con un actor externo autorizado por la autoridad ambiental nacional.
- › Inertes: disposición final en relleno sanitario.

Período	2009	2010	2011
Centrales de generación (toneladas)	334	273	275,65
Proyectos de generación (toneladas)	-----	890	768,15
Total	334	1.163,00	1.043,80

Cantidad de residuos recuperados

Indicador	2010			2011		
	Centrales	Proyectos	Total	Centrales	Proyectos	Total
Total aprovechado (toneladas)	217	225,22	442,22	218,01	311,56	529,57
Porcentaje promedio de recuperación	79,49%	25,31%	38,02%	79,09%	40,60%	50,73%

En el año 2011 se cumplió con la meta anual prevista de recuperar un porcentaje igual o superior a 65% de los residuos sólidos comunes y especiales generados en las centrales

de generación. Este logro es el resultado del empoderamiento que tienen los trabajadores en el manejo integral de los residuos sólidos y el aumento en la conciencia ambiental sobre el uso racional de los recursos naturales.

En el caso de los proyectos en construcción aumentó la cantidad de residuos recuperados y por lo tanto el porcentaje promedio de recuperación, debido a una selección más precisa de los materiales y a las actividades de sensibilización que se realizan permanentemente.

Generación de residuos peligrosos

Residuos en kg	2010	2011
Hospitalarios	314,59	752,09
Baterías, ácido y plomo	6.631,41	4.248,45
Pilas comunes	1.062,55	960,50
Chatarra electrónica	1.531,16	2.172,30
Solventes	2.905,66	419,10
Aceites usados	268.552,61	247.589,40
Lámparas	928,52	1.576,05
Impregnados	35.862,03	83.242,86
Cartuchos de tinta	23,02	71,53
Envases de sustancias	1.820,22	1.185,28
Otros	53.349,27	111.730,6
Total	372.981,04	453.984,16

Los tratamientos que se realizan a los residuos peligrosos de son:

- › Desactivación
- › Incineración
- › Estabilización
- › Desensamblaje (chatarra electrónica)
- › Aprovechamiento

- › Manejo de unidades de frío
- › Disposición final en relleno de seguridad

Todos los residuos peligrosos generados en 2011 fueron gestionados con terceros debidamente autorizados por las autoridades ambientales.

Algunos tipos de residuos peligrosos que no pueden ser tratados o dispuestos en el país porque no se cuenta con la tecnología, son exportados a otros países por terceros autorizados contratados por la Empresa, dando cumplimiento a lo establecido en el Convenio de Basilea.

Fuentes de aguas y hábitats relacionados que han sido afectados significativamente por la extracción de agua

En las centrales de ISAGEN que cuentan con concesiones de agua para uso doméstico e industrial superiores a 1,0 L/s, se tienen implementados programas de ahorro y uso eficiente de agua, que permiten efectuar un control del consumo per cápita en los centrales de generación, de tal manera que se logre dar cumplimiento a las metas objetivo de consumo de agua y se garantice el respeto de los caudales otorgados por las autoridades ambientales, en concordancia con la política ambiental de ISAGEN. La educación ambiental dirigida a trabajadores y contratistas de los centros productivos es un componente fundamental para lograr avances en los programas de ahorro y uso eficiente del agua.

Adicionalmente, se realizan monitoreos fisicoquímicos e hidrobiológicos en las fuentes de las cuales se extrae el recurso hídrico para consumo doméstico e industrial, que permiten evaluar la calidad del agua. En 2011 los monitoreos demostraron que no se presentan afectaciones en las fuentes de agua y hábitats relacionados.

Emisiones de sustancias que agotan la capa de ozono

La Unidad Técnica de Ozono (UTO), junto con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), desarrolla un proyecto de sustitución de las unidades de enfriamiento de aire (*chillers*), que utilizan Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono (SAO) como los clorofluorocarbonados o CFCs.

ISAGEN participa en dicho proyecto y desde 2009 expresó su interés en incluir los *chillers* de la Central Jaguas en dicho análisis para la reconversión a tecnologías más eficientes y más amigables con el ambiente. En 2011 la Empresa participó en varios espacios propiciados por la UTO, durante los cuales se hizo un acercamiento con expertos internacionales en el tema, que asesoraron a ISAGEN en tecnologías que se podrían implementar. Actualmente la UTO tiene el compromiso de enviar a ISAGEN un memorando de intención, en el cual se expresa el apoyo que dicha entidad prestará a la Empresa, para que la reconversión se haga efectiva en el año 2013.

Por otra parte, en el año 2011 finalizó el estudio de migración a tecnología ambientalmente amigable para los sistemas refrigerantes de ISAGEN, cuyos objetivos eran los siguientes:

- Realizar un inventario de la totalidad de equipos de aire acondicionado o refrigeración en las centrales pertenecientes a ISAGEN; San Carlos, Calderas, Termocentro, Jaguas y Miel I.
- Realizar un cronograma de actividades de migración a tecnologías amigables con el medio ambiente; para ajustarse a la normatividad en el menor tiempo posible y obtener tecnologías considerables ahorros energéticos.

Los resultados de este estudio serán socializados durante el año 2012, para ajustar el cronograma propuesto de reconversión tecnológica de equipos antiguos.

Inventario y consumo de PCBs en los equipos en uso

Aunque la empresa tenía establecido elaborar el plan de acción encaminado a dar cumplimiento a las metas de análisis de PCBs en transformadores y demás equipos (reactores, condensadores, capacitares, entre otros) que contengan aceites y se consideren sospechosos de contener PCBs, esta actividad no se realizó debido a que la reglamentación solo fue expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible mediante la Resolución No. 222 del 15 de diciembre de 2011.

Óxidos nitrosos (NOx) y otras emisiones al aire significativas, por peso

Termocentro es la única central de ISAGEN que produce NOx. Durante el año 2011 se generaron emisiones del orden de 50,62 mg/m³ de NOx, valor que cumple la Resolución 909 de 2008 que pone como límite máximo una concentración de 120 mg/m³. Así mismo, se emitieron a la atmosfera 151.000 toneladas de gases de combustión/año.

Número total y volumen de derrames significativos

Se presentó un derrame de unos lodos en un caño afluente de la quebrada La Cabezona del municipio de Betulia, que hace parte del área de influencia del proyecto hidroeléctrico Sogamoso. El derrame fue atendido de manera oportuna por el contratista de obras principales y por ISAGEN, y se implementaron medidas para mitigar y remediar los impactos ocasionados, tales como reubicación del sitio de disposición de lodos, monitoreos diarios de la calidad del agua en la quebrada La Cabezona y siembra de alevinos de especies nativas.

Recursos hídricos y hábitats relacionados, afectados significativamente por descargas de agua

En ISAGEN se monitorean las fuentes receptoras de los vertimientos de tipo doméstico e industrial resultantes de la operación de las centrales en operación. Los resultados de estos monitoreos en 2011 evidencian que no se generaron afectaciones a la calidad del recurso hídrico ni a los hábitats de las fuentes receptoras.

Porcentaje de productos vendidos que se reciclan al final de la vida útil

En 2011 se realizó la comercialización de 13.365 galones de aceites usados derivados de las actividades de generación de energía. Estos aceites son procesados por gestores externos autorizados por las autoridades ambientales competentes, para la fabricación de grasas y aceites.

Incidentes y multas o sanciones no monetarias por incumplimiento de la normativa en materia ambiental

En 2011 no se presentaron multas ni sanciones.

Impactos ambientales significativos del transporte:

En ISAGEN el transporte terrestre del personal y carga es contratado con terceros, quienes garantizan el mantenimiento permanente de sus vehículos, algunos de los cuales son a gas, mitigando así el impacto ambiental. La Empresa verifica que se realicen las revisiones técnicas mecánicas correspondientes para garantizar el cumplimiento de la normatividad.

Al concluir el año 2011 se tuvo que el 100% de los vehículos tenían el certificado vigente.

Planes de Manejo Ambiental Componentes físico y biótico

Estado del proyecto	Impactos	Programas
Construcción	Pérdida de cobertura vegetal. Alteración visual del entorno y del paisaje	<ul style="list-style-type: none"> • Programa de compensación y aprovechamiento forestal. • Adecuación paisajística y revegetalización. • Adecuación del vaso del embalse; rescate de flora y fauna. • Plan de respuesta a contingencias ambientales.
Construcción y operación	Alteración de la estabilidad de suelos.	<ul style="list-style-type: none"> • Control de focos erosivos y protección y recuperación de áreas inestables. • Lineamientos para el ordenamiento del área periférica del embalse. • Programa de educación ambiental
Construcción y operación	Alteración de ecosistemas terrestres. Pérdida de hábitats, muerte y migración de animales. Afectación de la biodiversidad. Aumento de la presión sobre los recursos naturales.	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación de zonas protectoras de los embalses y afluentes. • Programas de conservación (control de cacería, restricción de uso de madera). • Programa de educación ambiental.
Construcción y operación	Alteración de aguas superficiales y subterráneas.	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoreo de aguas superficiales y subterráneas. • Protección de cuerpos de agua. • Medidas de contingencia. • Monitoreo de la dinámica fluvial.
Construcción y operación	Contaminación de corrientes superficiales de agua por aportes de sedimentos, desechos de obras, residuos sólidos comunes y especiales y vertimientos de agua de origen doméstico e industrial.	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de residuos sólidos. • Manejo de vertimientos líquidos. • Programa de educación ambiental.
Construcción y operación	Contaminación de suelo y atmósfera por sustancias químicas.	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo integral de sustancias químicas.
Construcción y Operación	Modificación de la calidad física y química del agua.	<ul style="list-style-type: none"> • Programa de educación ambiental. • Manejo de vertimientos y escorrentías. • Monitoreo y seguimiento de la calidad del agua.
Construcción y Operación	Potencial contaminación del aire.	<ul style="list-style-type: none"> • Programa de educación ambiental. • Especificaciones sobre producción de ruido y emisiones atmosféricas. • Monitoreo y seguimiento de la calidad del aire.

Estado del proyecto	Impactos	Programas
Construcción y operación	Presión sobre los recursos naturales.	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo integral del agua para uso doméstico e industrial. • Programa de ahorro y uso eficiente del agua. • Educación ambiental.
Construcción y operación	Afectación a las comunidades hidrobiológicas (plantas y animales acuáticos).	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoreo limnológico e hidrobiológico de los embalses y ríos. • Manejo ictiológico (rescate de peces, repoblamiento íctico, monitoreo de subienda). • Medidas compensatorias por pérdidas de hábitats de comunidades hidrobiológicas • Monitoreo físicoquímico e hidrobiológico por remoción de sedimentos del embalse y cuenca baja.
Operación	Generación de vertimientos y emisiones (Centrales Térmicas).	<ul style="list-style-type: none"> • Control de emisiones y vertimientos.
Operación	Posibles afectaciones a los recursos naturales.	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoreo ambiental por la apertura de la descarga de fondo

Planes de Manejo Ambiental Componente social

Fase	Impactos	Programa
Estudios, construcción y operación	Generación de expectativas.	Programa de Información y Participación Comunitaria (PIPC).
Construcción	Traslado involuntario de población por construcción de proyectos.	Programa de Información y Participación Comunitaria (PIPC). Restablecimiento de las condiciones de vida de la población que se va a trasladar.
Construcción	Afectación a la territorialidad y valores culturales. Alteración social y espacial en poblaciones receptoras.	Programa de dinamización social. Programa de mejoramiento de servicios públicos. Fortalecimiento del tejido social.
Construcción	Población migratoria.	Manejo del empleo local. Campamentos de alojamiento de personal. Prevención de la inmigración.
Construcción	Alteración de la economía regional y local por afectaciones a la producción agropecuaria.	Programa de reactivación económica. Restitución de las actividades productivas y del empleo generado.
Operación	Interrupción de vías y comunicación en el embalse Amaní.	Transporte fluvial.
Operación	Restricciones en la explotación de causas y riesgos para los grupos de mineros aguas abajo de la presa.	Programa de prevención de riesgos por vertimientos del embalse San Lorenzo.
Construcción	Pérdida de patrimonio histórico y arqueológico.	Prospección, monitoreo y rescate arqueológico.
Construcción y operación	Daños o afectación a la propiedad comunitaria o particular.	Programa para la prevención de daños a la propiedad.
Construcción y operación	Aumento de la presión sobre los recursos naturales.	Educación ambiental.
Construcción y operación	Generación de empleo. Aumento de ingresos familiares.	Programa para el manejo del empleo local. Información sobre procesos de vinculación de mano de obra.

Distribución de la emisión de Gases de Efecto Invernadero (GEI)

Fuentes Gases de Efecto Invernadero	Ton CO ₂ e		Porcentaje	
	2009	2010	2009	2010
CH4 y N2O/ Residuos sólidos	42	68	0,011%	0,018%
CH4/ Aguas residuales	97	186	0,026%	0,050%
CO2/ Consumo energía eléctrica	3.322	5.393	0,884%	1,437%
CO2/ Combustibles fósiles transporte ISAGEN	1.082	3.280	0,288%	0,874%
CO2/ Combustibles fósiles transporte contratistas	7.293	27.049	1,941%	7,210%
CO2 y CH4/ Emisiones de embalses	25.461	26.310	6,775%	7,013%
CO2/ Generación térmica de energía eléctrica	327.056	270.230	87,030%	72,026%
CO2/ Fugas de agente extintor	1	1	0,000%	0,000%
CO2/ Fugas de gas refrigerante	0	356	0,000%	0,095%
SF6/ Equipos de medida y/o alta tensión	0	0	0,000%	0,000%
CO2/ Consumo de papel	14	13	0,004%	0,003%
CO2/ Consumo de cemento	11.431	42.296	3,042%	11,273%
TOTAL	375.799	375.182		

Biodiversidad

Especies de fauna con algún grado de amenaza según UICN en centrales y proyectos hidroeléctricos de ISAGEN 2011

Clase	Especies	Nombre común	Grado de amenaza (UICN)	
Anfibios	<i>*Bolitoglossalozanoi</i>	Salamandra	DD (Datos deficientes)	
	<i>Bolitoglossaphalarosoma</i>	Salamandra		
	<i>*Diasporusanthrax</i>	Rana		
	<i>*Epicrionosparkeri</i>	Ciega		
	<i>*Hyloxalusramosi</i>	Rana		
Mamíferos	<i>Cabassouscentralis</i>	Armadillo, gurre		
	<i>Choloepushoffmanni</i>	Perezoso		
	<i>Lontralongicaudis</i>	Nutria		
	<i>*Nectomyscfmagdalenae</i>	Ratón		
	<i>Proechimys gr trinitatus</i>	Ratón		
	<i>Vampyressapusilla</i>	Murciélago		
Anfibios	<i>*Pristimantisfallax</i>	Rana		EN (En peligro)
Aves	<i>*Capitohypoleucus</i>	Torito dorsiblanco		
	<i>*Hypopyrrhuspyrohypogaster</i>	Cacique candela		
	<i>*Phylloscarteslanyoni</i>	Tiranuelo antioqueño		
Mamíferos	<i>Cebusalbifronsversicolor</i>	Capuchino		
	<i>*Saguinusleucopus</i>	Tistis		
Reptiles	<i>*Podocnemyslewyana</i>	Tortuga de río		
Anfibios	<i>Hemiphractusfasciatus</i>	Rana	NT (Casiamenazada)	
	<i>Hyalinobatrachiumaureoguttatum</i>	Rana de cristal		
	<i>*Hyloscirtusbogotensis</i>	Rana		
	<i>Rhinellasternosignata</i>	Sapito		
Aves	<i>Aburriaaburri</i>	Pavanegra		
	<i>*Habiagutturalis</i>	Habiaceniza		
Mamíferos	<i>Leoparduswiedii</i>	Tigrillo		
	<i>Pantheraonca</i>	Jaguar		
Reptiles	<i>Rhinoclemmysmelanosterna</i>	Inguensa		
	<i>Kinosternonscorpoides</i>	Tapa culo		

Continúa →

Especies de fauna con algún grado de amenaza según UICN en centrales y proyectos hidroeléctricos de ISAGEN 2011

Clase	Especies	Nombre común	Grado de amenaza (UICN)
Anfibios	<i>*Rulyranasusatamai</i>	Rana de cristal	VU (Vulnerable)
	<i>*Sachatamiapunctulata</i>	Rana de cristal	
Aves	<i>*Melanerpespulcher</i>	Carpintero bonito	
Mamíferos	<i>*Aotusgriseimembra</i>	Marteja	
	<i>Dinomysbranickii</i>	Guagua	
Reptiles	<i>Trachemyscallirostriscallirostris</i>	Icotea, hicotea	

En cuanto al grupo de los peces, se tienen identificadas las siguientes especies con algún grado de amenaza que se encuentran en las cuencas de los ríos La Miel, Guarinó, Nare y Guatapé donde se encuentran las centrales de generación.

Especies de peces con algún grado de amenaza según Libro rojo de peces dulceacuícolas de Colombia que se encuentran en las cuencas de los centros productivos de ISAGEN 2011

Especies	Nombre común	Grado de amenaza (Libro rojo de especies amenazadas en Colombia)
<i>Prochilodusmagdalenae</i>	Bocachico	EN (En peligro)
<i>Ichthyoelephaslongirostris</i>	Pataló	
<i>Salminusaffinis</i> +	Picuda	VU (Vulnerable)
<i>Mycrogenysminuta</i>	Sardina	NT (Casi amenazada)

Especies de flora con algún grado de amenaza según UICN en centrales y proyectos hidroeléctricos de ISAGEN 2011

Especie	Nombre común	Grado de amenaza (IUCN)
<i>Aniba perutilis</i>	Comino	CR (En peligro crítico)
<i>Cariniana pyriformis</i>	Abarco	
<i>Herrania laciniifolia</i>		
<i>Cedrele odorata</i>	Cedro	
* <i>Clathrotropis brunnea</i>	Sapán	
<i>Compsoneura claroensis</i>	Castaño de Ríoclaro	
<i>Conostegia extinctoria</i>	Nigüito	
<i>Cordia protracta</i>		EN (En Peligro)
<i>Gustavia romeroi</i>		
<i>Iryanthera megistocarpa</i>	Sota	
* <i>Magnolia silvioi</i>	Guanábano de monte.	
<i>Wettinia hirsuta</i>		
* <i>Henriettella goudotiana</i>		
<i>Abarema callejasii</i>		
<i>Aegiphila panamensis</i>		VU (Vulnerable)
* <i>Caryocar amygdaliferum</i>		
<i>Caryocar glabrum</i>	Almendrón	
<i>Couratari guianensis</i>		
<i>Gustavia petiolata</i>		
<i>Hirtella cf. tubiflora</i>		
<i>Hyptidendron arboreum</i>	Aguanoso, borrajo	
<i>Inga mucuna</i>		DD (Datos deficientes)
<i>Lecythis mesophylla</i>	Coco cristal	
<i>Gustavia nana</i>		
* <i>Cybianthus cogolloi</i>		
* <i>Grias haughtii</i>		
<i>Swartzia macrophylla</i>		

Continúa →

Especie	Nombre común	Grado de amenaza (IUCN)
*Allomaieta pancurana		
*Columnnea dimidiata	Sangre de cristo	
*Coussarea grandifolia		
*Erythroxylum plowmanianum		
*Farama cyathocalyx		
*Graffenrieda grandifolia		
*Henriettea goudotiana	Uvito	
*Marila castanea		
*Mimosa antioquiensis	Dormidera, zarza	
*Ormosia cuatrecasasii	Chocho	
*Palicourea quadrilateralis		No evaluada
*Piper pulchrum	Cola de ratón	
*Piper subpedale	Cordoncillo	
*Pseudoxandra sclerocarpa	Escudillo	
*Psittacanthus pentaphyllus	Suelda	
*Psychotria jervisei		
*Psychotria ovatistipula		
*Swartzia robiniiifolia		
*Tessmannianthus quadridomius		
*Tessmannianthus quadridomius		
*Unonopsis aviceps	Mulato	

Convenios acogidos por ISAGEN en materia ambiental

- › Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes (COPs). ISAGEN participó en la Mesa interinstitucional de PCBs, a cuya instancia se logró la expedición de la Resolución 222 de 2011, que establece los requisitos para el manejo integral ambiental de los PCBs en los diferentes sectores.
- › Convenio de Basilea sobre el movimiento transfronterizo de desechos peligrosos.
- › Convenio de Rotterdam sobre residuos de plaguicidas.
- › Convenio sobre la diversidad biológica aprobado por la Ley 165 de 1994.
- › Convenio número 169 sobre pueblos indígenas y tribales en países independientes.
- › Protocolo de Kioto y Montreal, entre otros.

Riesgos asociados a la sostenibilidad del negocio

Aspecto de la sostenibilidad	Riesgo asociado	Programas de control de riesgos asociados
Medioambiente	Afectación ambiental	Planes de Manejo Ambiental (PMA) y de inversión ambiental. Revisión de normatividad aplicable. Programa para mitigar los efectos del cambio climático.
	Relación desfavorable con los grupos de interés	Seguimiento de los planes de comunicación, publicaciones en redes sociales y monitoreo de medios. Entrenamiento de comunicación en crisis. Plan general de manejo de crisis.
	Inadecuadas condiciones de seguridad	Estrategia de riesgo público y estudios de riesgos. Monitoreo de eventos en las zonas de interés. Guías de actuación, planes de emergencia y contingencia. Convenios y asesoría especializada.
Social	Fraude	Prácticas de buen gobierno corporativo. Programa Ética Empresarial. Encuesta Transparencia por Colombia. Gestión de riesgos.
	Afectación de los derechos humanos	Estudios de riesgos e impactos en derechos humanos. Política de derechos humanos. Participación en iniciativas de promoción de derechos humanos con otras instituciones. Espacios de conversación con el pacto colectivo o el sindicato.

Aspecto de la sostenibilidad	Riesgo asociado	Programas de control de riesgos asociados
Económico	Inadecuada gestión del flujo de caja	Evaluación de alternativas de inversión. Monitoreo del mercado por un especialista financiero. Análisis por medio del modelo de liquidez. Directrices para la gestión de costos y gastos.
	Ingresos inferiores a los presupuestados	Plan de comercialización. Planeación y seguimiento. Estrategias contractuales para ayudar a la estabilidad de los ingresos. Modelos para la fijación de precios
	Sobrecostos en la ejecución de los proyectos	Contrato de estabilidad jurídica por un término de 20 años. Aplicación de criterios de diseño y gestión de proyectos. Directrices para la contratación. Inspecciones de riesgos. Planes de contingencias y emergencias.
	Gestión inadecuada de los activos fijos	Valoración periódica e inventarios de activos fijos. Desarrollo de un sistema de gestión de activos físicos basado en normas internacionales.